

HUBUNGAN SEDENTARY LIFESTYLE, SMARTPHONE ADDICTION DAN MENTAL HEALTH TERHADAP OVERWEIGHT PADA REMAJA DI SMAN 21 MAKASSAR

Nurwahida Murfid^{1*}, Yusran Haskas², Indah Restika BN³

^{1,2,3} STIKES Nani Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245

*e-mail: penulis-korespondensi: (nurwahidabone9@gmail.com/082259920538)

(Received: 05.01.2025; Reviewed; 13.01.2025; Accepted; 06.02.2025)

ABSTRACT

In adolescents, obesity and overweight are a serious problem because they will continue into adulthood (Telisa et al., 2020). Overweight that occurs in teenagers can occur due to many things, either genetically or due to other external factors. The most frequently found factors that cause overweight are excessive consumption of macronutrients, lack of physical activity, frequency of fast food consumption, unbalanced eating patterns, a history of parents being overweight, and even the absence of the habit of eating breakfast in the morning (Hanum, 2023). This study aims to determine whether there is a relationship between sedentary lifestyle behavior, smartphone addiction, and mental health on the incidence of overweight in adolescents at SMAN 21 Makassar. This research uses quantitative research methods with a cross-sectional approach. This research was carried out at SMAN 21 Makassar with a population of 432 respondents with sampling using a simple random sampling technique with a sample size of 81 samples. The results of the study showed that there was a significant relationship between a sedentary lifestyle and overweight in adolescents ($p= 0.047 < 0.005$). There was no significant relationship between smartphone addiction and overweight in adolescents ($p= 0.892 > 0.005$). There is no significant relationship between mental health and overweight in adolescents ($p= 0.905 < 0.005$).

Keywords: Overweight, Sedentary lifestyle, Smartphone Addiction, and Mental Health

ABSTRAK

Pada remaja kejadian kegemukan dan overweight merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa (Telisa, Hartati, and Haripamilu 2020). Overweight yang terjadi pada anak usia remaja dapat terjadi karena banyak hal, baik secara genetik ataupun karena faktor luar lainnya. Paling sering dijumpai faktor yang menyebabkan adanya overweight adalah karena konsumsi zat gizi makro berlebih, kurangnya aktivitas fisik, frekuensi konsumsi fastfood, pola makan yang tidak seimbang, riwayat orang tua yang mengalami overweight, dan bahkan karena tidak adanya kebiasaan sarapan di pagi hari (Hanum 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara perilaku *sedentary lifestyle*, *smartphone addiction*, dan mental health terhadap kejadian overweight pada remaja di SMAN 21 Makassar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini dilakukan di SMAN 21 Makassar dengan jumlah populasi sebanyak 432 responden dengan pengambilan sample menggunakan teknik simple random sampling dengan besar sampel sebanyak 81 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan sedentary lifestyle terhadap overweight pada remaja ($p= 0,047 < 0,005$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan smartphone addiction terhadap overweight pada remaja ($p= 0,892 > 0,005$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan mental health terhadap overweight pada remaja ($p= 0,905 < 0,005$).

Kata Kunci: Gaya Hidup Sedentary, Kecanduan Smartphone, Kegemukan, Kesehatan Mental

Pendahuluan

Overweight didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat merusak kesehatan, pada umumnya dapat berasal dari berat otot, tulang, lemak atau air (WHO 2016). Konsumsi makanan dengan tinggi lemak dalam jangka waktu yang panjang dan tanpa ada aktivitas untuk pengeluaran energi dapat meningkatkan risiko terjadinya kegemukan. Aktivitas fisik yang sangat ringan memiliki faktor risiko 9,5 kali lebih besar untuk menyebabkan terjadinya kegemukan atau bahkan overweight dibandingkan dengan aktivitas fisik ringan (Praditasari, J. A. 2018) . Adapun salah satu faktor yang berperan dalam timbulnya overweight adalah faktor genetik. Dalam waktu lama para ilmuwan mengamati bahwa anak-anak overweight umumnya berasal dari keluarga dengan orang tua overweight.

Indonesia sedang menghadapi kemungkinan meledaknya penderita overweight. di Indonesia menurut hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan prevalensi overweight pada remaja (13-15 tahun) sebesar 10,8%, terdiri dari 8,3% gemuk dan 2,5% sangat gemuk (obesitas). Sementara itu, di daerah Makassar, provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi overweight khususnya pada remaja SMP adalah 18,6% dengan presentase tertinggi yaitu SMP 6 dan 17 Makassar dengan nilai masing-masing 7,4% dan 5,2% (Sirajuddin, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Ravishankar 2016) dapat dilihat bahwa kejadian overweight berhubungan erat dengan perilaku sedentary lifestyle. Hal ini dijelaskan pada penelitian yang menyatakan bahwa rata-rata siswa yang overweight banyak menghabiskan waktunya dalam sehari untuk melakukan aktivitas sedentary seperti berbaring, duduk, dan menonton televisi pada waktu yang lama. Adapun pada penelitian yang dilakukan oleh (Melvy et al., 2017) di Fakultas kedokteran universitas Tanjungpura, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara stress dengan indeks massa tubuh, mayoritas orang-orang yang memiliki tingkat stress yang tinggi cenderung meningkatkan nafsu makan. Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa semakin tinggi tingkat stress maka semakin tinggi pula indeks massa tubuhnya.

Berdasarkan hal-hal yang dijelaskan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian yang berjudul “hubungan sedentary lifestyle, smarhphone addiction, dan mental health terhadap overweight pada remaja di SMAN 21 Makassar.”

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 21 Makassar pada tanggal 15-16 januari 2024. Penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling. Sampel penelitian ini berjumlah 81 responden dengan populasi 432 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan Cross Sectional. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner tertutup berjumlah 3 jenis kuesioner yaitu kuesioner Youth Leisure-Time Sedentary Behavior Questionnaire (YLSBQ) yang berisi 12 pertanyaan, kuesioner Smartphone Addiction Scale (SAS) yang berisi 21 pertanyaan, dan kuesioner kesehatan mental SQR-20 berisi 20 pertanyaan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat untuk melihat gambaran dari ciri-ciri karakteristik responden dan analisis bivariat untuk melihat adanya hubungan antara sedentary lifestyle, smarhphone addiction, dan mental health terhadap overweight pada remaja dengan menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Penelitian ini telah lulus mutu etik dengan nomor 41/STIKES-NH/KEPK/II/2024 yang dikeluarkan pada tanggal 17 Desember 2024 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Karakteristik Responden di SMA Negeri 21 Makassar

Variabel	Nilai Minimum	Nilai Maximum	Nilai Mean	Nilai Standar Deviasi
Tinggi Badan	148	175	158.57	12.966
Berat Badan	38	124	52.56	6.226
IMT	16	41	20.77	4.087

Data tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata (mean) tinggi badan (158,57), berat badan (52.56), dan IMT (20.77). Pada variabel tinggi badan, didapatkan nilai minimum 148 cm dan nilai maksimum 175 cm. Pada variabel berat badan, didapatkan nilai minimum 38 kg dan nilai maksimum 124kg. Sedangkan untuk skor IMT, diperoleh nilai minimum dengan skor 16 (Underweight) dan nilai maksimum 41 (Obesitas).

Tabel 2. Analisis Univariat Berdasarkan Skor Sedentary Lifestyle

Sedentary Lifestyle	N	%
Tinggi	22	27,2
Sedang	38	46,9
Rendah	21	25,9
Total	81	100.0

Data Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat frekuensi responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 27 responden (33,3%), sedangkan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 54 responden (66,7%) dari total 81 responden.

Tabel 3. Analisis Univariat Berdasarkan Skor Smartphone Addiction

Smartphone Addiction	N	%
Sangat Kecanduan	25	30,5
Kecanduan (sedang)	51	63,0
Tidak Kecanduan	5	6,2
Total	81	100,0

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui dari 81 responden di SMAN 21 Makassar menunjukkan bahwa frekuensi responden berdasarkan dari skor smartphone addiction-nya mayoritas sangat setuju, dimana skor smartphone addiction-nya, responden yang sangat kecanduan berjumlah sebanyak 25 responden (30,5%), responden yang kecanduan (sedang) berjumlah sebanyak 51 responden (63,0%), responden yang tidak kecanduan berjumlah sebanyak 5 responden (6,2%).

Tabel 4. Analisis Univariat Berdasarkan Skor Mental Health

Mental Health	n	%
Tidak Terganggu	18	22,2
Terganggu	63	77,8
Total	81	100,0

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui dari 81 responden di SMAN 21 Makassar menunjukkan bahwa frekuensi responden mayoritas memilih “Ya” untuk penilaian kuesioner mental health-nya. Dimana responden dengan kriteria terganggu berjumlah sebanyak 63 responden (77,8%) dan responden yang dengan kriteria tidak terganggu berjumlah sebanyak 18 responden (22,2%).

Tabel 5. Analisis Bivariat Hubungan Antara Sedentary Lifestyle Dengan Overweight Pada Remaja Di SMA Negeri 21 Makasar

Variabel	R hitung	R table	Sig
Sedentary Lifestyle dan IMT	0,222	0,220	0,47

Berdasarkan tabel 5 di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai r hitung lebih besar dari r tabel ($0,222 > 0,220$) dan nilai signifikansi sebesar 0,47 yang berarti lebih dari 0,05 ($0,047 < 0,05$). Sedangkan ketentuan pengambilan keputusan hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan pada besarnya nilai signifikansi. Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis pertama dalam penelitian ini **diterima**.

Tabel 6. Analisis Bivariat Hubungan Antara Smartphone Addiction Dengan Overweight Pada Remaja Di SMA Negeri 21 Makasar

Variabel	R hitung	R table	Sig
Smartphone Addiction dan IMT	-0,015	0,220	0,892

Berdasarkan tabel 6 di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai r hitung lebih kecil dari r tabel ($-0,015 < 0,220$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang bermakna antara hubungan sedentary lifestyle dengan skor IMT pada remaja di SMAN 21 Makassar. Dan pada uji nilai signifikansi sebesar 0,892 yang berarti lebih dari 0,05 ($0,892 > 0,05$). Sedangkan ketentuan pengambilan keputusan hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan pada besarnya nilai signifikansi. Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis kedua dalam penelitian ini ditolak.

Tabel 6. Analisis Bivariat Hubungan Antara Mental Health Dengan Overweight Pada Remaja Di SMA Negeri 21 Makasar

Variabel	R hitung	R table	Sig
Mental Health dan IMT	-0,013	0,220	0,905

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai r hitung lebih kecil dari r tabel ($-0,013 < 0,220$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang bermakna antara hubungan sedentary lifestyle dengan skor IMT pada remaja di SMAN 21 Makassar. Dan pada uji nilai signifikansi sebesar 0,905 yang berarti lebih dari 0,05 ($0,905 > 0,05$). Sedangkan ketentuan pengambilan keputusan hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan pada besarnya nilai signifikansi. Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis ketiga dalam penelitian ini ditolak.

Pembahasan

1. Berdasarkan hasil analisis data dari table 4 diketahui bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara sedentary lifestyle terhadap overweight di SMAN 21 Makassar. Hal ini ditunjukkan dari nilai r hitung lebih besar dari r tabel ($0,222 > 0,220$) dan nilai signifikansi sebesar ($0,047 < 0,05$) yang berarti "Hasil analisis korelasi product moment menunjukkan terdapat korelasi positif yang signifikan antara perilaku smartphone addiction terhadap overweight pada remaja di SMAN 21 Makassar" diterima.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nur Muhammad Bastiyan 2022) bahwa dari 22 orang siswa yang menderita overweight bahwa 15 orang siswa yang menderita overweight memiliki aktivitas sedentary yang tinggi yaitu mereka kebanyakan melakukan perilaku sedentary seperti berbaring, duduk, dan menonton tv dalam waktu yang lama (>5 jam/hari). Dari sudut pandang kesehatan sendiri, aktivitas fisik yang dilakukan dengan intensitas, frekuensi dan durasi yang cukup lama dapat berdampak buruk bagi kesehatan (Baruth Megan 2013).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Yusran Haskas, 2023) pada penderita diabetes mellitus tipe 2, dilakukan *resistence training* terhadap indeks massa tubuh (IMT). Dari hasil penelitian tersebut, didapatkan rerata skor IMT menurun dari rerata skor IMT sebelum *resistence training* yaitu 24,930 menjadi 24,613 setelah *resistence training*.

Menurut asumsi peneliti, adapun kaitan pernyataan diatas dengan hasil yang diperoleh langsung pada remaja di SMAN 21 Makassar bahwa dari enam orang remaja yang menderita overweight, terdapat tiga orang siswa dengan kategori tingkat overweight yang tinggi. Ini menunjukkan bahwa hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Nur Muhammad Bastiyan 2022) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar sedentary lifestyle terhadap tingkat overweight pada remaja.

2. Berdasarkan hasil analisis data yang terdapat pada table 5 diketahui bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara smartphone addiction terhadap overweight di SMAN 21 Makassar. Hal ini ditunjukkan dari nilai r hitung lebih kecil dari r tabel ($-0,015 < 0,220$) dan nilai signifikansi sebesar ($0,892 > 0,05$) yang berarti "Hasil analisis korelasi product moment menunjukkan terdapat korelasi positif yang signifikan antara perilaku smartphone addiction terhadap overweight pada remaja di SMAN 21 Makassar" **ditolak**.

Berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Ravenska Theodora 2023) yang dilakukan pada remaja dengan rentang usia 15-18 tahun di SMA kalam kudus II Jakarta, didapatkan hasil nilai signifikansi ($0,809 > 0,05$) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku smartphone addiction dengan peningkatan skor IMT, sebelumnya juga telah dianalisa dengan uji korelasi spearman rank, didapatkan hasil sebaran data yang menunjukkan tidak terdistribusi secara normal setelah diuji kolmogorov smirnov.

Hal ini sejalan pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rafique 2022) yang menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan pada dewasa muda yang kelebihan berat badan (31,2%) pada penelitian tersebut, tetapi tidak ada hubungan yang signifikan antara terjadinya peningkatan skor IMT dengan kecanduan bermain ponsel pintar. Begitu pula, terhadap penelitian yang dilakukan pada kalangan mahasiswa kedokteran gigi yang dilakukan oleh (Subramani 2019) bahwa walaupun kecenderungan bermain handphone berada pada tingkat tinggi/kecanduan (52%) dari populasi penelitiannya, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan gadget dan peningkatan skor IMT-nya.

Menurut asumsi peneliti, adapun kaitan pernyataan diatas dengan hasil yang diperoleh langsung pada remaja di SMAN 21 Makassar bahwa nilai hubungan antar dua variable tersebut tidak signifikan dan juga diperoleh hasil korelasi yang juga amat lemah antara hubungan smartphone addiction terhadap overweight.

3. Berdasarkan hasil analisis data dari table 6 diketahui bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara mental health terhadap overweight di SMAN 21 Makassar. Hal ini ditunjukkan dari nilai r hitung lebih kecil dari r tabel ($-0,013 < 0,220$) dan nilai signifikansi ($0,905 > 0,05$), yang berarti "Hasil analisis korelasi product moment menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara mental health terhadap overweight pada remaja di SMAN 21 Makassar" ditolak.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Cici Nia 2022) mengenai hubungan kecenderungan depresi remaja dengan overweight maupun faktor risiko terjadinya obesitas, dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan uji korelasi rank spearman yang menunjukkan hasil ($0,640 > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara dua variabel tersebut. Hal ini berkaitan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Godfrey 2019) bahwa responden yang mengalami depresi cenderung memiliki binge eating yang rendah. Sebaliknya kebanyakan responden yang mengalami depresi cenderung mengalami kurangnya nafsu makan, sehingga memungkinkan mengalami penurunan berat badan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Indah Restika BN 2023) pada pasien TB paru di Puskesmas Antang. Dari 81 responden yang bervariasi dari kurus sampai obesitas, IMT dengan nilai tertinggi yang dihasilkan dalam penelitian ini sebanyak 55,6% responden mengalami *underweight*.

Menurut asumsi peneliti, adapun kaitan pernyataan di atas dengan hasil yang diperoleh pada remaja di SMAN 21 Makassar bahwa mayoritas siswa dengan skor IMT yang rendah ataupun sedang memiliki tingkat *mental health* yang tinggi alih-alih dengan remaja yang memiliki skor IMT yang *overweight*. Mayoritas siswa memiliki skor IMT sedang sebanyak 64 orang (79,0%) dan tingkat *mental health* dengan kategori terganggu sebanyak 63 orang (77,8%) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara *mental health* dengan *overweight*. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Godfrey 2019) bahwa tidak ada hubungan antara dua variabel tersebut. Sebaliknya kebanyakan responden yang mengalami depresi cenderung mengalami kurangnya nafsu makan, sehingga lebih memungkinkan mengalami penurunan berat badan.

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara *sedentary lifestyle* terhadap *overweight* di SMAN 21 Makassar. Hal ini ditunjukkan dari nilai r hitung lebih besar dari r tabel ($0,222 > 0,220$) dan nilai signifikansi ($0,047 < 0,05$), yang berarti "Hasil analisis korelasi product moment menunjukkan terdapat korelasi positif yang signifikan antara *sedentary lifestyle* terhadap *overweight* pada remaja di SMAN 21 Makassar" **diterima**.
2. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara *smartphone addiction* terhadap *overweight* di SMAN 21 Makassar. Hal ini ditunjukkan dari nilai r hitung lebih kecil dari r tabel ($-0,015 < 0,220$) dan nilai signifikansi ($0,892 > 0,42$), yang berarti "Hasil analisis korelasi product moment menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara *smartphone addiction* terhadap *overweight* pada remaja di SMAN 21 Makassar" **ditolak**.
3. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara *mental health* terhadap *overweight* di SMAN 21 Makassar. Hal ini ditunjukkan dari nilai r hitung lebih besar dari r tabel ($-0,013 < 0,220$) dan nilai signifikansi ($0,905 > 0,05$), yang berarti "Hasil analisis korelasi product moment menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara *mental health* terhadap *overweight* pada remaja di SMAN 21 Makassar" **ditolak**.

Saran

1. Bagi Responden
Diharapkan bagi para remaja untuk dapat menjaga perilaku *sedentary lifestyle*, *smartphone addiction*, dan *mental health* dalam keadaan normal dengan cara meningkatkan gaya pola hidup yang sehat, mengatasi kebiasaan buruk, serta belajar untuk mengatasi koping dengan positif. Siswa dapat membaca atau mencari informasi di internet tentang perilaku *sedentary lifestyle*, *smartphone addiction*, dan *mental health* atau dapat pula bertanya langsung kepada guru ataupun orang tua.
2. Bagi Sekolah
Diharapkan pihak sekolah yaitu guru agar dapat memberikan pendidikan kesehatan tentang pengendalian perilaku *sedentary lifestyle*, *smartphone addiction*, dan *mental health* pada remaja.

Ucapan terima kasih

Referensi

- Baruth Megan. 2013. "Patterns of Sedentary Behavior in Overweight and Obese Women." 23: 336–42.
- Cici Nia, Lucia Yovita. 2022. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Depresi Pada Remaja Overweight-Obesitas Di Kabupaten Jombang." 18: 2684.
- Godfrey. 2019. "Depressive, Symptoms, Psychological Flexibility, and Binge Eating." 14: 50.
- Hanum, Azmy Mu'thia. 2023. "FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA OBESITAS PADA REMAJA." 9(2): 137–47.
- Indah Restika BN. 2023. "Analisis Disparitas Prevalensi Tuberculosis Paru Di Tinjau Dari Indikator Status Gizi (Body Massa Index, Lingkar Perut, Lila)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 3(3): 108.
- Melvy P., Eka, A., Muhammad I., Wilson., Rozalina. 2017. "Hubungan Tingkat Stress Dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa PSPD FK Untan." : 49–50.
- Nur Muhammad Bastiyan, Farida Nurhati. 2022. "Hubungan Antara Aktivitas Sedentary Dengan Kejadian Overweight Di SMP Islam As Sakinah Sidoarjo." : 325–28. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan>.
- Praditasari, J. A., & Sumarmi. 2018. "No Title Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di

- Smp Bina Insani Surabaya Fat Intake, Physical Activity and Obesity among Adolescent Girls in SMP Bina Insani Surabaya.”
- Rafique. 2022. “Association Between Time Spent On Electronic Devices And Body Mass Index In Young Adults.” *J.Multidiscip.Health* 15: 2169–76.
- Ravenska Theodora, Hensum. 2023. “Korelasi Adiksi Smarthphnone/Gadget Terhadap Indeks Massa Tubuh Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Di SMA Kalam Kudus II Jakarta.” *I* 3: 74–79. <https://journal.amikveteran.ac.id>.
- Ravishankar, Shanmugam. 2016. “Prevelence of Overweight and Obesity Among Children Aged 5-15 Years in Rural School in Coimbatore.” 5: 2186.
- Subramani, Mohan. 2019. “Association Between Smarthphone Addiction and Body Massa Index Amongs Dental Students.” *J.Oral Health, Community Dental* 13(3): 2172.
- Telisa, Imelda, Yuli Hartati, and Arif Dwisetyo Haripamilu. 2020. “Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA Risk Factors of Obesity among Adolescents in Senior High School.” 7(3): 124–31.
- WHO. 2016. “Obesity Dan Overweight.” <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>.
- Yusran Haskas. 2023. “Pengaruh Resistane Training Terhadap Body Massa Index (BMI) Pada Penderita Diabetes Mellituss Tipe 2.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 3(4): 71.

