

Kehadiran Pelajar pada Jam Olahraga dan Aktivitas Fisik Menuju Sekolah dengan Kejadian Obesitas

Mega Rosalinda^{1*}, Purwo Setiyo Nugroho²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: megarslnd@gmail.com

Diterima:23/09/21

Revisi:08/05/22

Diterbitkan: 24/08/22

Abstrak

Tujuan studi: Tujuan dari penelitian untuk menganalisis kehadiran pelajar pada jam olahraga dan aktivitas fisik menuju sekolah dengan kejadian obesitas di Filipina.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yang bersifat observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Jumlah populasi dan sampel yang telah diambil sebanyak 8.761 responden. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari *Global School-based Students Health Survey* (GSHS) Filipina tahun 2015.

Hasil: Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya kaitan antara kehadiran pelajar pada jam olahraga ($p = 0.427$) dan aktivitas fisik menuju sekolah ($p = 0.098$) terhadap kejadian obesitas pada remaja di Filipina

Manfaat: Hasil pada penelitian ini bisa dimanfaatkan guna menjadi sumber informasi dan bahan evaluasi bagi remaja maupun untuk peneliti selanjutnya.

Abstract

Purpose of study: The purpose of the study was to analyzed student attendance at sports hours and physical activity to school with the incidence of obesity in the Philippines.

Methodology: This study used a quantitative research method that was analytical observational with a Cross Sectional approach. The number of population and samples that have been taken are 8,761 respondents. This study used secondary data from the Global School-based Students Health Survey (GSHS) Philippines in 2015.

Results: The results of this study indicated that there was no relationship between student attendance during sports hours ($p = 0.427$) and physical activity to school ($p = 0.098$) on the incidence of obesity in adolescents in the Philippines.

Applications: The results of this study can be used as a source of information and evaluation material for adolescents and future researchers.

Kata kunci: Kehadiran Jam Olahraga, Aktivitas fisik, Remaja, Obesitas

1. PENDAHULUAN

Masalah kesehatan masyarakat bukan lagi hanya penyakit menular, akan tetapi ada juga penyakit tidak menular dan telah mengancam kualitas hidup masyarakat. (Kurdanti et al., 2015) Pada umumnya persoalan PTM atau penyakit tidak menular diakibatkan oleh kebiasaan individu itu sendiri salah satu PTM yang banyak diderita adalah obesitas. (Hendra et al., 2016)

Obesitas adalah suatu kondisi di mana kelebihan lemak menumpuk di bawah kulit dan jaringan tubuh lainnya, menyebabkan ketidakseimbangan antara asupan dan konsumsi makanan, sehingga kelebihan kalori dalam tubuh. (Wulandari et al., 2016) Obesitas sudah mulai menjadi masalah kesehatan diseluruh dunia dengan prevalensi yang selalu meningkat setiap tahun, baik di negara maju maupun negara berkembang. Obesitas dikalangan remaja menjadi masalah kesehatan global, khususnya di negara-negara berpenghasilan tinggi dimana lebih dari 20% anak-anak atau remaja mengalami obesitas. Prevalensi obesitas pada remaja meningkat setidaknya 4 kali lipat sejak 1985 yaitu sebesar 6,8% di seluruh dunia. (Cardel et al., 2020)

Banyak kelompok masyarakat, yang terdiri dari remaja, menderita obesitas. Masalah berat badan remaja terkait dengan konsentrasi insulin plasma yang berlipat ganda, peningkatan tahap lipid dan lipoprotein, dan peningkatan tekanan pada darah adalah juga faktor yang diakui terkait dengan prevalensi orang dewasa yang kelebihan berat badan. Akan tetapi obesitas juga dapat menurun seiring dengan beranjaknya usia jika remaja memahami bahwa mempertahankan bentuk tubuh adalah hal alamiah dari manusia yang beranjak dewasa. (Fernando, 2019)

Berdasarkan survey FNRI (*Food and Nutrition Research Institute*) sekitar 1 dari 5 remaja di Filipina menderita kelebihan berat badan atau obesitas secara nasional prevalensinya adalah sebesar 11,6%. (Institute & Technology, 2019)

Filipina berada di urutan kelima di Asia Tenggara dengan penderita obesitas terbanyak sebesar 6,4 % dari total penduduknya,

sedangkan negara tetangga yaitu Indonesia berada di atasnya dengan urutan ke empat dengan 6,9 %, dan Malaysia di urutan pertama yaitu sebesar 15,6 %. (United Nations, 2019)

Empat dari sepuluh penyebab utama kematian di kalangan remaja dan orang dewasa di Filipina adalah penyakit tidak menular atau NCD (*Non-Communicable Disease*), dan sebagian besar disebabkan oleh perilaku berisiko kesehatan yaitu tidak melakukan aktivitas fisik. Tingkat aktivitas fisik anak-anak serta remaja di Filipina mengungkapkan bahwasanya 51% remaja berusia 14-16 tahun tidak berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang giat dan lebih banyak menghabiskan waktu dengan alat elektronik seperti handphone dan televisi dan kebiasaan ini bertambah buruk ketika mencapai usia dewasa. (Marques et al., 2020)

Di beberapa negara berkembang, termasuk Filipina, penyebab obesitas atau berat badan lebih dapat dikaitkan dengan adanya faktor-faktor, baik yang dapat diubah maupun yang tidak bisa diubah, adapun beberapa faktor yang tidak bisa diubah di antaranya adalah genetika, etnis, jenis kelamin, dan usia. Sementara itu pada faktor yang bisa diubah adalah bagaimana pola makanan serta gaya hidup (*lifestyle*) maupun aktivitas fisik setiap hari. Masalah kelebihan berat badan atau obesitas sangat banyak diderita oleh beberapa kalangan masyarakat, remaja pun tak luput dari penyakit tersebut. Obesitas pada remaja dikaitkan dengan naiknya kadar insulin plasma, lipid darah, serta kadar lipoprotein, dan juga kenaikan tekanan darah, serta merupakan faktor yang diketahui dihubungkan dengan morbiditas orang dewasa akibat obesitas. Walaupun begitu obesitas akan bisa berkurang apabila terjadi proses beranjaknya usia seseorang serta jika remaja memiliki kepekaan dalam memelihara bentuk tubuh yang pada dasarnya adalah kesan alamiah agar bisa menarik lawan jenis. (Nugroho, 2020)

Pola makan yang tidak seimbang menyebabkan tidak seimbangnya intesitas antara kalori yang dimasukkan ke dalam tubuh serta kalori yang dikeluarkan merupakan penyebab mendasar dari obesitas dan kelebihan berat badan. Secara keseluruhan, obesitas terjadi karena peningkatan penerimaan sumber makanan padat berenergi kaya lemak serta gula, dan meningkatnya ketidakmampuan fisik karena banyaknya jenis pekerjaan yang dimana pekerjaan tersebut mengharuskan lebih banyak menetap, serta maraknya urbanisasi. Pola makan dan aktivitas fisik yang berubah-ubah seringkali merupakan hasil dari berubahnya lingkungan serta sosial yang terkait dengan pembangunan dan kurangnya kebijakan yang mendukung sektor-sektor seperti kesehatan, pertanian, transportasi, peraturan metropolitan, iklim, proses pembuatan makanan, penyebaran, metode pemasaran. dan pendidikan di sekolah. (World Health Organization, 2016)

Remaja merupakan masa transisi dari masa anak-anak ke masa dewasa, dimulai pada usia 9 hingga 10 tahun dan puncaknya pada usia 18 tahun. Banyaknya perubahan yang terjadi berjalan beriringan dengan meningkatnya massa otot dan jaringan adiposa tubuh. Selanjutnya terjadi perubahan hormonal dari sudut pandang sosiologis dan psikologis. Anak dengan obesitas biasanya berasal dari keluarga yang juga orang tuanya obesitas karena adanya faktor genetik atau keturunan yang menjadi penyebab kelebihan berat badan atau obesitas pada remaja. Namun, kebanyakan orang berpikir bahwa tubuh yang sehat adalah faktor lingkungan bagi orang gemuk. Obesitas terjadi karena kebiasaan makan makanan yang bervariasi. Remaja cenderung merasa lebih lapar daripada remaja biasa. Makan berlebihan dan kebiasaan makan yang berat merupakan faktor yang mempengaruhi obesitas. Selain kebanyakan, remaja yang kelebihan berat badan juga memiliki kebiasaan ngemil di waktu senggang. Ketika mereka makan potongan biasa, mereka sering merasa kurang kenyang. Lalu ada faktor psikologis dan pola tidur dimana tekanan dan pola tidur yang tidak seimbang merupakan dapat menjadikan seseorang memiliki emosi yang tidak stabil sehingga menyalurkannya melalui makanan, dan terakhir ada faktor penyakit lain yakni penyakit yang berhubungan langsung dengan obesitas misalnya efek samping obat-obatan dan kurangnya asupan gizi. Adapun beberapa fase-fase pada remaja yang juga berpengaruh terhadap perkembangan berat badan seorang remaja, fase-fase tersebut adalah fase remaja awal (12-15 tahun), fase remaja pertengahan (15-18 tahun), dan fase remaja akhir (18-21 tahun). Pada fase pertama yaitu fase remaja awal atau bisa disebut pra-pubertas, fase ini terjadi pada periode 2 tahun sebelum pematangan seksual akan tetapi sudah terjadi pematangan fisiologis yang menyebabkan anak yang akan beranjak remaja mengalami rangsangan yang belum pernah mereka alami sebelumnya, dan yang tidak mereka mengerti dan menjadi penanda berakhirnya tahun kanak-kanak mereka. Fase kedua adalah fase remaja pertengahan (15-18 tahun) atau pubertas, fase ini pada umumnya terjadi lebih cepat pada remaja perempuan ditandai dengan terjadinya menstruasi pertama, dan pada remaja laki-laki ditandai dengan mimpi basah pertama. Fase ketiga atau remaja akhir (18-21 tahun) atau adolensi ditandai dengan sudah mulai mengerti mengenai norma-norma di masyarakat dan dapat berfikir secara lebih bijaksana dibandingkan saat fase atau umur sebelumnya. Selanjutnya aspek-aspek yang mempengaruhi perkembangan remaja, ada aspek perkembangan fisik yang dimana bentuk tubuh mulai berubah dan para remaja merasakan ketidaknyamanan pada perkembangan tersebut, contoh salah satunya adalah tumbuhnya jakun pada remaja laki-laki serta tumbuhnya rambut-rambut pada organ vital. Aspek perkembangan kedua adalah cara berpikir atau bersosialisasi, remaja yang akan menginjak masa dewasa cenderung suka memahami lingkungan dan orang-orang disekitarnya dengan melalui kepribadian dan minat nilai-nilai pada perasaan individu tersebut. Ketiga aspek perkembangan emosional, remaja yang akan menuju dewasa cenderung sering menggunakan emosionalnya dan terkesan labil, hal ini dipengaruhi hormon yang belum stabil serta tekanan yang mereka dapatkan karena menghadapi kondisi yang benar-benar baru. Aspek terakhir adalah perkembangan pada bentuk tubuh termasuk tinggi dan berat badan. (Masrul, 2018)

Aktivitas fisik (*Physical Activity*) merupakan perilaku kesehatan yang penting. Aktivitas fisik, juga dikenal sebagai aktivitas eksternal, adalah serangkaian aktivitas fisik yang mengkonsumsi energi atau energi. Semakin tinggi konsumsi energi, semakin tinggi tingkat aktivitasnya. Di kalangan anak-anak dan remaja, aktivitas fisik memiliki dampak signifikan pada kesehatan kardiovaskular (jantung), tulang, metabolisme tubuh, meningkatkan kebugaran tubuh, status berat badan, dan pola

tidur. Menurunnya aktivitas fisik dipercaya sebagai salah satu penyebab obesitas. Tingkat aktivitas fisik sangat berpengaruh terhadap kesehatan. Kurangnya olahraga meningkatkan risiko kelebihan berat badan dan obesitas. Di sisi lain, peningkatan aktivitas fisik menurunkan PTM (penyakit tidak menular), terutama PJK (penyakit arteri koroner) sebesar 6% hingga 10%. Tren kesehatan saat ini juga menunjukkan bahwa prevalensi obesitas meningkat dengan gaya hidup yang tidak banyak bergerak, atau biasa juga disebut gaya hidup *sedentary* yang menghasilkan penurunan aktivitas fisik. Perilaku menetap atau *sedentary lifestyle* adalah perilaku duduk atau bermalas-malasan yang tidak wajar dan berlangsung cukup lama sehingga menjadi kronis yang dilakukan dalam gaya hidup sehari-hari baik di tempat kerja, di rumah, atau pada saat di perjalanan/transportasi, perilaku ini berisiko karena dapat menyebabkan penyakit jantung bahkan dapat mempengaruhi umur harapan hidup. Anak-anak serta orang dewasa, lebih suka bermain game dengan gadget daripada berolahraga, tentunya di luar rumah. Akibatnya, mereka cenderung lebih berisiko mengalami kelebihan berat badan dan obesitas karena tidak mengonsumsi kalori. Ada beragam manfaat dan hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan. 1) Aktivitas fisik dapat membantu memelihara keseimbangan energi serta mencegah obesitas. 2) Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat mengurangi risiko penyakit. 3) Aktivitas fisik yang dilakukan secara berkala atau aktivitas tingkat tinggi dapat mencegah pertumbuhan beberapa kanker 4) Aktivitas fisik yang teratur juga dapat mencegah atau mengurangi tekanan darah pada penderita masalah tekanan darah tinggi. (Evenson et al., 2019)

Manfaat aktivitas fisik sendiri bisa didapat selama masa remaja hingga beranjak dewasa. Untuk mencapai manfaat ini, remaja dianjurkan untuk rutin melaksanakan aktivitas fisik dalam intensitas sedang hingga tinggi setidaknya 60 menit setiap hari agar terhindar dari menderita obesitas. (Guthold et al., 2020)

Berdasarkan *World Health Organization (WHO) Global School-Based Student Health Survey (GSHS)* merupakan proyek pengawasan kolaboratif yang dirancang untuk membantu negara mengukur serta menilai suatu faktor risiko perilaku dan faktor pelindung di 10 bidang utama di antara kaum muda berusia 13 hingga 17 tahun dan survei berbasis sekolah dengan biaya yang relatif rendah dengan menggunakan kuesioner yang dikelola sendiri untuk memperoleh data tentang perilaku kesehatan remaja dan faktor pelindung yang terkait dengan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di antara anak-anak dan orang dewasa di seluruh dunia. (WHO, 2020)

Dari fakta-fakta dan data tersebut maka peneliti ingin mengetahui mengapa banyak orang terkhususnya para remaja yang sangat enggan untuk melakukan aktivitas fisik dan bertambah buruk ketika mencapai 8 usia dewasa khususnya di Negara Filipina

2. METODOLOGI

Penelitian dilakukan pada bulan Januari – Juli 2021 di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) dengan proses sebuah analisis data menggunakan dua variabel. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kehadiran pada jam olahraga dan aktivitas fisik menuju sekolah. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder nasional yang diperoleh dari *Global School-based Student Health Survey (GSHS)* Filipina tahun 2015.

Penelitian ini memakai metode penelitian kuantitatif dengan skema *cross sectional* dan banyaknya responden adalah 8.761 yang diambil dengan rentang usia 13-17 tahun dengan menggunakan teknik total sampling. Namun setelah saat melakukan cleaning data kelengkapan data berubah, menjadi sebanyak 7.310 responden dalam melakukan proses survei dari GSHS.

Pada variabel kehadiran pada jam olahraga terdapat hasil missing data sebanyak 60, dan aktivitas fisik menuju sekolah sebanyak 18 untuk variabel obesitas hasil missing data sebanyak 1306 data. Analisis data menggunakan analisis bivariat dengan uji *chi square*.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Karakteristik Responden

a. Usia

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
11 tahun atau lebih muda	33	5
12 tahun	445	6,1
13 tahun	1415	19,4
14 tahun	1665	22,8
15 tahun	1614	22,1
16 tahun	1358	18,6
17 tahun	454	6,2
18 tahun atau lebih tua	326	4,5
Total	7310	100

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	3245	44,4
Perempuan	4065	55,6
Total	7310	100

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas

Kelas / Tingkat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kelas 7	2205	30,2
Kelas 8	1901	26,0
Kelas 9	1561	21,4
Tahun Ke-4	1643	22,5
Total	7310	100

3.2 Analisis Univariat

a. Variabel Independen

Tabel 4. Distribusi Kehadiran Pelajar Pada Jam Olahraga

Kehadiran Pelajar pada Jam Olahraga (Setiap minggu selama tahun ajaran)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Hadir	1045	14,3
Hadir	6265	85,7
Total	7310	100

Bersumber pada tabel 4, memperlihatkan bahwa responden yang menghadiri jam olahraga sebanyak 6265 dengan persentase sebesar 85.7 %.

Tabel 5. Distribusi Aktivitas Fisik Menuju Sekolah

Aktivitas fisik menuju sekolah (7 hari sebelum survei dilakukan)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Melakukan	3518	48,1
Melakukan	3792	51,9
Total	7310	100

Bersumber pada tabel 5, memperlihatkan bahwa responden yang melakukan aktivitas fisik menuju sekolah sebanyak 3792 responden dengan persentase sebesar 51.9 %.

b. Variabel Dependen

Tabel 6. Distribusi Remaja dengan Obesitas

Obesitas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya Obesitas	174	2,4
Tidak Obesitas	7136	97,6
Total	7310	100

Bersumber pada tabel 6, memperlihatkan hasil bahwa yang tidak menderita obesitas sebanyak 7136 responden dengan persentase sebesar 97.6 %.

3.3 Analisis Bivariat

a. Hubungan Kehadiran Pada Jam Olahraga Terhadap Obesitas

Tabel 7. Hubungan Kehadiran Pelajar pada Jam Olahraga dengan Obesitas

		Status Gizi			Pvalue
		Obesitas	Tidak Obesitas	Total	
Kehadiran pada jam	Tidak Hadir	29	1016	1045	
	Hadir				

olahraga (Setiap minggu selama tahun ajaran)				0.427
	Hadir	145	6120	6265
Total		174	6265	7310

Berdasarkan tabel 7 diatas, angka Pvalue yang didapatkan adalah 0.427. Angka yang tercantum lebih besar dari taraf signifikansi α yaitu 0,05, maka dari itu dapat diketahui bahwasanya tidak ada hubungan yang signifikan antara kehadiran pada jam olahraga dengan obesitas pada pelajar di Filipina.

Hasil dari penelitian ini seiring dengan penelitian terdahulu yang memperlihatkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga (termasuk durasi, frekuensi, serta jenis olahraga) dengan kejadian obesitas pada remaja yang mana memperoleh hasil nilai $P\text{-value} > 0.05$. Tidak adanya keterkaitan antara kebiasaan berolahraga dengan kejadian obesitas dalam penelitian ini dapat diakibatkan oleh kebiasaan olahraga yang tidak dispesifikan dalam 4 aspek yaitu frekuensi olahraga, jenis olahraga, dan durasi olahraga tetapi juga intensitas aktivitas fisik. (Wandansari, 2015)

Pada penelitian lainnya membuktikan bahwa adanya hubungan signifikan antara perilaku olahraga dan obesitas pada pelajar dengan diperolehnya hasil uji statistik nilai P-value 0,025. (Mustikasari & Indriani, 2019)

Sebuah studi oleh Menschik, dkk menemukan bahwa remaja yang aktif berpartisipasi dalam olahraga memiliki risiko 5% lebih rendah 41 mengalami obesitas di masa dewasa. Siswa yang aktif mengikuti ekstrakurikuler olahraga dan aktivitas fisik akan meningkatkan kebugaran jasmaninya. Studi tersebut menambahkan bahwa kedua faktor ini juga secara tidak langsung dapat meningkatkan kinerja akademik dan pembelajaran selama sekolah. (Menschik et al., 2008)

b. Hubungan Aktivitas Fisik Menuju Sekolah Terhadap Obesitas

Tabel 8. Hubungan Aktivitas Fisik Menuju Sekolah dengan Obesitas

		Status Gizi			Pvalue
		Obesitas	Tidak Obesitas	Total	
Aktivitas Fisik menuju Sekolah (7 hari sebelum survei dilakukan)	Tidak Melakukan	95	3423	3518	0.098
	Melakukan	79	3713	3792	
Total		174	7136	7310	

Berdasarkan tabel 8 diatas, angka Pvalue yang didapatkan adalah 0.098. Angka tersebut lebih besar dibandingkan taraf signifikansi α yaitu 0,05, maka dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik menuju sekolah dengan obesitas pada pelajar di Filipina.

Hasil pada penelitian tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang memperoleh nilai p sebesar 0,486 yakni $> 0,05$. Cara terjadinya obesitas pada seseorang bukan hanya disebabkan karena aktivitas fisik, akan tetapi pola makan serta faktor genetik juga merupakan pengaruh terjadinya obesitas. (Lumoindong et al., 2013)

Pada hasil penelitian lainnya menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak atau remaja yang dibuktikan dengan nilai $p=0,009$ (1 jam/hari). Dalam hal ini, anak atau remaja yang mengerjakan aktivitas fisik sedang hingga berat selama ≤ 1 jam/ hari berpeluang 5 kali lebih besar untuk mengalami obesitas daripada anak dengan aktivitas sedang atau berat >1 jam/hari. (Zamzani et al., 2016)

Kurangnya seseorang dalam beraktivitas fisik, dapat mengakibatkan tubuh lebih cenderung menjadi kelebihan berat badan hingga obesitas. Tubuh yang kurang aktif, mengalami obesitas karena total kalori yang terbakar atau keluar lebih sedikit dibandingkan dengan total kalori yang masuk dari makanan, hingga pada akhirnya menyebabkan kelebihan lemak didalam tubuh. Aktivitas fisik yang berintensitas tinggi akan memecah energi dan mengubahnya menjadi penyimpanan lemak, sementara aktivitas fisik yang berintensitas rendah mendorong tubuh untuk menumpuk lebih banyak lemak, yang menyebabkan penambahan berat badan hingga obesitas. (Praditasari & Sumarmik, 2018)

Banyak faktor yang mendorong terjadinya masalah kelebihan berat badan hingga obesitas pada remaja, diantaranya terdiri dari :faktor genetik, gangguan pada salah satu bagian otak, perilaku konsumsi makanan yang tidak wajar, kurangnya

bergerak/berolahraga, terdapat pengaruh emosional, serta pengaruh lingkungan sekitar. Obesitas merupakan hasil dari proses yang berjalan secara bertahap-tahap, yang dimana penanganannya tidak akan efektif bila hanya dilakukan dalam waktu singkat. Ada berbagai tindakan pencegahan yang dapat dilakukan guna mengurangi faktor risiko obesitas, antara lain: melakukan intervensi nutrisi tubuh, melakukan aktifitas fisik rutin, farmakoterapi atau obat-obatan dan intervensi bedah. (Salam, 2010)

Adapun keterbatasan-keterbatasan pada penelitian ini diakibatkan penggunaan studi secara *Cross-Sectional* dimana terdapat kekurangan yang apabila sampel dinilai kecil diambil maka risiko kesalahan akan meningkat dan yang mana hasilnya bisa hanya karena kebetulan, tidak menganjurkan kendali atas suatu pilihan atau suatu tujuan karena disaat informasi studi *cross-sectional* digunakan untuk analisis data sekunder, peneliti dapat mempengaruhi data tanpa disadari ketika studi sekunder dilakukan tidak ada kendali atas bagaimana sebuah data dikumpulkan dan saat mengaksesnya dengan cara sekunder serta memungkinkan bias yang dapat memodifikasi hasil karena ketika ada kelompok populasi yang tidak merespon maka hal itu dapat mengakibatkan bias pada saat hasil ukur. Penelitian dengan metode *Cross-Sectional* juga memiliki kelemahan pada periode waktu yang mana hanya dapat dilakukan pada saat observasi saja (*point time approach*). Maka dari itu, metode ini sering pula disebut sebagai penelitian prevalensi atau terkadang disebut sebagai survei. Dianggap sebagai penelitian prevalensi dikarenakan hasil penelitian hanya dapat menghitung angka prevalensi yaitu angka yang menggambarkan banyaknya kasus (baru dan lama) pada periode waktu tertentu saja. (Kesehatan et al., 2012)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian mendapatkan sebuah hasil bahwa tidak ada hubungan kehadiran pelajar pada jam olahraga ($p= 0.427$) dan aktivitas fisik menuju sekolah ($p= 0.098$) dengan obesitas pada remaja Filipina.

SARAN DAN REKOMENDASI

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi pentingnya berolahraga dan aktivitas fisik pada kegiatan sehari-hari terkhususnya pada remaja. Bagi pelajar dengan aktivitas fisik normal dan selalu berolahraga agar dapat mempertahankan kebiasaan tersebut demi menjaga ketahanan tubuh dari berbagai penyakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih banyak kepada proyek Kerjasama Mahasiswa Dosen (KDM) Universitas Muhammadiyah (UMKT) Kalimantan Timur yang telah membantu mahasiswa merampungkan dan mempublikasikan karyanya dengan baik.

REFERENSI

- Cardel, M. I., Atkinson, M. A., Taveras, E. M., Holm, J. C., & Kelly, A. S. (2020). Obesity Treatment among Adolescents: A Review of Current Evidence and Future Directions. *JAMA Pediatrics*, *174*(6), 609–617. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0085>
- Evenson, K. R., Williamson, S., Han, B., McKenzie, T. L., & Cohen, D. A. (2019). United States' neighborhood park use and physical activity over two years: The National Study of Neighborhood Parks. *Preventive Medicine*, *123*(March), 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.03.027>
- Fernando, M. L. (2019). Gambaran citra tubuh pada wanita dewasa awal yang mengalami obesitas. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, *7*(1), 101. <https://doi.org/10.22219/jipt.v7i1.6369>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Articles Global trends in insufficient physical activity among adolescents : a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1 · 6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, *4*(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hendra, C., Manampiring, A. E., & Budiarmo, F. (2016). Faktor-Faktor Risiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, *4*(1), 2–6. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.11040>
- Institute, F. and N. R., & Technology, D. of S. and. (2019). *Overweight and obesity is top nutrition concern in 8 Metro Manila cities - FNRI survey*. <https://www.fnri.dost.gov.ph/index.php/programs-and-projects/news-and-announcement/769-overweight-and-obesity-is-top-nutrition-concern-in-8-metro-manila-cities-fnri-survey>
- Kesehatan, P. E., Kesehatan, B. L., & Kohor, P. (2012). Keunggulan dan Keterbatasan Beberapa Metode Penelitian Kesehatan. *Media of Health Research and Development*, *3*(1), 22–24. <https://doi.org/10.22435/mpk.v3i1.931>
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, *11*(4), 179. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22900>
- Lumindong, A., Umboh, A., & Masloman, N. (2013). Hubungan Obesitas Dengan Profil Tekanan Darah Pada Anak Usia 10-12 Tahun Di Kota Manado. *Jurnal E-Biomedik*, *1*(1), 147–153. <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.1607>
- Marques, A., Henriques-Neto, D., Peralta, M., Martins, J., Demetriou, Y., Schönbach, D. M. I., & de Matos, M. G. (2020). Prevalence of physical activity among adolescents from 105 low, middle, and high-income countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(9), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093145>
- Masrul, M. (2018). Epidemi obesitas dan dampaknya terhadap status kesehatan masyarakat serta sosial ekonomi bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*, *41*(3), 152. <https://doi.org/10.25077/mka.v41.i3.p152-162.2018>
- Menschik, D., Ahmed, S., Alexander, M. H., & Blum, R. W. (2008). Adolescent physical activities as predictors of young adult weight. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, *162*(1), 29–33. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2007.14>

- Mustikasari, P., & Indriani. (2019). *Obesitas Pada Siswa 13-15 Tahun Di Smp Obesitas Pada Siswa 13-15 Tahun Di Smp*.
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Indonesia. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 110–114.
- Praditasari, J. A., & Sumarmik, S. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 117. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.117-122>
- Salam, A. (2010). Faktor Risiko Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal MKMI*, 6(3), 185–190.
- United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019: Data Booklet [PDF]*. Date of access: 12 December 2019, retrieved from: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_DataBooklet.pdf
- Wandansari, D. (2015). Hubungan Antara Konsumsi Fast Food, Kebiasaan Olahraga, Faktor Genetik Dan Durasi Tidur Dengan Status Gizi Lebih Pada Remaja. In *Repository.Unej.Ac.Id*. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/68371>
- WHO. (2020). *NCDs _ Global school-based student health survey (GSHS)*.
- World Health Organization. (2016). Obesity and Overweight. *Obesity and Overweight*. <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Wulandari, S., Lestari, H., & Fachlevy, A. (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Sma Negeri 4 Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3), 186655.
- Zamzani, M., Hadi, H., & Astiti, D. (2016). *Children 's physical activity was related with obesity in elementary children*. 009. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2016.4\(3\).123-128](https://doi.org/10.21927/ijnd.2016.4(3).123-128)