## Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Aktivitas Fisik Pada Remaja di Kota Banjarbaru Tahun 2021

Annisa Sujarwati<sup>1</sup>, Emelia Agustina<sup>1</sup>, Muhammad Azmiyannoor<sup>1</sup>, Dian Rosadi<sup>1</sup>, Rudi Fakhriyadi<sup>1</sup>, Noor Ahda Fadillah<sup>1</sup>\*, Hadrianti H.D. Lasari<sup>2</sup>, Mufatihatul Aziza Nisa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Epidemiologi, Program Studi Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

<sup>2</sup>Departemen Biostatistika dan Ilmu Kependudukan, Program Studi Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

<sup>3</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

\*Korespondensi: Noor Ahda Fadillah - fadillah\_na@ulm.ac.id

## Abstrak

Data Riskesdas 2013-2018 menunjukkan peningkatan aktivitas fisik yang kurang pada penduduk usia ≥10 tahun di Indonesia. Kurangnya aktivitas fisik dapat disebabkan dari berbagai hal. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kurangnya aktfitas fisik pada remaja 10-24 tahun di Kota Banjarbaru melalui pendekatan teori perilaku Lawrence Green. Penelitian ini menggunakan rancangan kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasinya adalah seluruh remaja usia 10-24 tahun di Kota Banjarbaru. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* dengan jumlah sampel 80 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang telah diuji validitas dan dinyatakan valid. Variabel bebas yang diteliti adalah jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, ketersediaan sarana aktivitas fisik, dan dukungan sosial. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku aktivitas fisik. Penelitian dilakukan September-November 2021. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis menggunakan uji bivariat. Hasil uji *Fisher's exact test* didapati hubungan bermakna antara jenis kelamin (nilai P=0,001; PR=21,3) dan pengetahuan (nilai P=0,001; PR=10,2) terhadap perilaku aktivitas fisik. Sebaliknya, tidak terdapat hubungan bermakna antara pendidikan terakhir (nilai P=0,679), ketersediaan sarana aktivitas fisik (nilai P=0,408) dan dukungan sosial (nilai P=0,679) dengan perilaku aktivitas fisik. Disimpulkan bahwa perilaku aktifitas fisik dapat dipengaruhi dari faktor yang menjadi dasar motivasi seseorang melakukan sesuatu berupa pengetahuan dibandingkan faktor lainnya.

Kata Kunci: aktifitas fisik, pengetahuan, perilaku, remaja

# Factors Associated with Physical Activity Behavior in Teenager in the City of Banjarbaru 2021

## Abstract

Health riset data in 2013-2018 reveals an increase in physical activity among Indonesians under the age of 10 years. There are several reasons why people don't exercise enough. With the guidance of Lawrence Green's behavioral theory approach, the aim of this study was to identify the elements associated with a lack of physical activity among teenagers in Banjarbaru City. Cross sectional research methods were used in this quantitative study, conducted from September to November 2021. The whole population is between the ages of 10 and 24. With an 80-person sample, accidental sampling was the method of sampling. The instrument used is a questionnaire that has been tested for validity and declared valid. The independent variables were gender, education, knowledge, availability of physical activity facilities, and social support. The dependent variable was physical activity behavior. The data collected and analyzed using bivariat test. The Fisher's exact test revealed a significant correlation between gender and knowledge on physical activity behavior (P-value=0.001; PR=21.3 and 10.2, respectively). Otherwise, there is no correlation between physical activity behavior and recent education (P-value=0.679), the availability of physical activity facilities (P-value=0.408), or social support (P-value=0.679). As accordingly, knowledge-based motivational factors can have a greater impact on an individual's drive to engage in physical exercise than other factors.

Keywords: behavior, knowledge, physical activity, teenager

## **PENDAHULUAN**

Aktivitas fisik menurut World Health Organization (WHO) merupakan segala bentuk pergerakan badan yang diproduksi oleh otot skeletal atau rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik sangat bermanfaat untuk tubuh, aktivitas fisik dapat menurunkan risiko penyakit jantung koroner, stroke, diabetes, hipertensi, kanker kolon, kanker paudara dan depresi.<sup>1</sup>

Aktivitas fisik juga berfungsi untuk meningkatkan kelenturan tubuh, keseimbangan, kegesitan, koordinasi yang baik, dan menguatkan tulang. Aktivitas fisik merupakan kunci dari pengeluaran energi yang sangat penting dalam rangka, menyeimbangkan energi dan kontrol berat badan. Aktivitas fisik membuat otot berkontraksi sehingga dapat menggerakkan tubuh menghasilkan dan energi ekspenditur.<sup>2</sup>

Berdasarkan Riskesdas tahun 2013, kurang aktivitas fisik pada penduduk usia ≥10 tahun di Indonesia sebesar 26,1%. Sedangkan, menurut Riskesdas tahun 2018 aktivitas fisik di Indonesia kurang meningkat menjadi 33,5%. Persentase kurang aktivitas fisik di Kalimantan Selatan tahun 2013 sebesar 20,4% dan meningkat di tahun 2018 sebesar 33,5%.<sup>3,4</sup> Kurang aktivitas fisik yang meningkat merupakan permasalahan kesehatan yang perlu menjadi perhatian untuk dapat segera ditangani. Kurangnya aktivitas fisik juga diidentifikasi menjadi salah satu faktor risiko penyakit kronis penyebab tertinggi keempat terhadap 6% mortalitas global 6%.<sup>1</sup>

Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan tubuh kurang membakar energi yang tersimpan. Kebiasaan kurang aktivitas fisik menyebabkan seseorang lebih cenderung memiliki kelebihan berat badan atau obesitas yang dalam jangka panjang bisa menimbulkan berbagai macam penyakit.<sup>2</sup> Kurangnya aktivitas fisik dapat disebabkan dari berbagai diantaranya faktor yang dikemukakan oleh Lawrence Green yang mempengaruhi perilaku seseorang yaitu faktor predisposisi, faktor pendorong, dan faktor penguat.<sup>5</sup>

Faktor predisposisi adalah faktor yang memengaruhi terjadinya perilaku seseorang, berkaitan dengan jenis kelamin, pendidikan, dan pengetahuan mengenai perilaku aktivitas fisik. Faktor pendorong adalah faktor yang memungkinkan terjadinya perilaku, dapat berupa ketersediaan sarana aktivitas fisik, jarak menuju sarana aktivitas fisik, serta ketersediaan program terkait pelaksanaan aktivitas fisik. Sedangkan faktor penguat perilaku aktivitas fisik adalah dukungan keluarga, teman dekat. dan tokoh masyarakat dalam melakukan aktivitas fisik.<sup>5</sup> Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku aktivitas fisik maka dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku aktivitas fisik pada remaja 10-24 tahun di Kota Banjarbaru.

## **METODE**

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja usia 10-24 tahun di Kota Banjarbaru. Sampel penelitian ini adalah remaja sekolah dan kuliah usia 10-24 tahun di Kota Banjarbaru sebanyak 80 orang. Metode sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling* menggunakan teknik *accidental sampling*, yaitu siapa saja yang kebetulan ditemui oleh peneliti dapat digunakan sebagai sampel didapatkan.

Variabel bebas yang diteliti adalah jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, ketersediaan sarana aktivitas fisik disekitar tempat tinggal responden dan dukungan sosial. Variabel terikat adalah perilaku aktivitas fisik. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang dilakukan oleh secara rutin responden untuk badan, menyehatkan misalnya senam lansia, jalan, lari pagi dengan durasi minimal 3 kali seminggu selama 30 menit. Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila dilakukan 3 kali seminggu selama 30 menit dan kurang jika dilakukan kurang dari 3 kali seminggu selama 30 menit.

Metode pengumpulan data dengan pengisian berupa kuesioner angket. Kuesioner yang digunakan merupakan adaptasi dari penelitian lain dengan tujuan sejenis.<sup>6</sup> Kuesioner berisi pertanyaan faktor predisposisi (jenis kelamin. usia. pendidikan terakhir dan pengetahuan), faktor pendukung (ketersediaan sarana aktivitas fisik). faktor pendorong (dukungan sosial), dan perilaku aktivitas fisik. Kuesioner telah dilakukan validitas dan reliabilitas melalui aplikasi statistik. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan biyariat dengan uji *Chi-square* dengan nilai P <0,05 pada derajat kepercayaan 95%. Jika uji Chisquare tidak terpenuhi, maka digunakan uji alternatif yaitu Fisher's exact test.

## **HASIL**

Responden penelitian ini adalah remaja usia 10-24 tahun di Kota Banjarbaru pada tahun 2021, yaitu sebanyak 80 orang. Sebagian besar responden adalah perempuan (78,75%),mayoritas berpendidikan menengah yaitu SLTA (88,75%) dan sebagian besar berpengetahuan kurang terhadap aktivitas (81,25%).fisik Sebanyak 66,25% responden menyatakan di sekitarnya tersedia sarana aktivitas fisik dan mayoritas mendapatkan dukungan sosial (keluarga atau teman atau tokoh masyarakat) untuk melakukan aktivitas fisik sebanyak

88,75%. Namun, sebagian besar responden masih memiliki perilaku aktivitas fisik kurang dalam seminggu sebanyak 80,00% (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Faktor-faktor	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	21,25%
Perempuan	63	78,75%
Pendidikan		
Menengah	71	88,75%
Tinggi	9	11,25%
Pengetahuan		
Baik	15	18,75%
Kurang	65	81,25%
Ketersediaan Sarana		
Ada	53	66,25%
Tidak Ada	27	33,75%
Dukungan Sosial		
Ada	71	88,75%
Tidak Ada	9	11,25%
Aktifitas Fisik		
Cukup	16	20,00%
Kurang	64	80,00%

Berdasarkan dari Tabel 2, responden dengan aktivitas fisik cukup lebih banyak pada laki-laki (64,7%) dibandingkan perempuan (7,9%). Hasil *Fisher's exact test* didapatkan nilai P sebesar 0,001 dengan *prevalence ratio* sebesar 21,3. Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan aktivitas fisik. Laki-laki cenderung 21,3 kali lebih banyak melakukan aktivitas fisik secara cukup dibandingkan perempuan.

Berdasarkan variabel pendidikan responden dengan perilaku aktivitas fisik cukup lebih banyak pada responden dengan latar belakang lulusan pendidikan menengah (21,1%) dibandingkan lulusan pendidikan tinggi (11,1%). Hasil Fisher's exact test didapatkan nilai P sebesar 0,679 dengan prevalence ratio 2,1. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pendidikan terakhir dengan aktivitas fisik.

Berdasarkan variabel pengetahuan dengan perilaku aktifitas fisik, diketahui bahwa perilaku aktivitas fisik cukup lebih banyak pada responden dengan pengetahuan baik (52,6%) dibandingkan pengetahuan kurang (9,8%).

Tabel 2. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Aktivitas Fisik

Faktor-faktor	Perilaku Aktifitas Fisik		Nilai P	Duamalan as Datis
	Cukup	Kurang	- Milai P	Prevalence Ratio
Jenis Kelamin				
Laki-laki	11 (64,7%)	6 (35,3%)	0.001	21,3 (5,510 -82,080)
Perempuan	5 (7,9%)	58 (92,1%)	0,001	
Pendidikan				
Menengah	15 (21,1%)	56 (78,9%)	0.679	2,1 (0,248 – 18,498)
Tinggi	1 (11,1%)	8 (92,1%)	0,079	
Pengetahuan				
Baik	10 (52,6%)	9 (47,4%)	0.001	10,2 (1,088-3,554)
Kurang	6 (9,8%)	55 (90,2%)	0,001	
Ketersediaan Sarana				
Ada	12 (22,6%)	41 (77,4%)	0.400	1,7 (0,486 – 5,824)
Tidak Ada	4 (14,8%)	23 (85,2%)	0,408	
Dukungan Sosial				
Ada	15 (21,1%)	56 (78,9%)	0.670	1,4 (0,364 – 5,724)
Tidak Ada	1 (11,1%)	8 (88,9%)	0,679	

aktivitas Adapun perilaku fisik kurang lebih banyak pada responden dengan pengetahuan kurang (90,2%)dibandingkan pengetahuan baik (47,4%). Hasil Fisher's exact test didapatkan nilai P sebesar 0,001 dengan prevalence ratio sebesar 10,2. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dengan aktivitas fisik. Seseorang dengan pengetahuan baik cenderung 10,2 kali melakukan aktivitas fisik secara cukup dibandingkan seseorang dengan pengetahuan kurang.

Pada variabel ketersediaan sarana aktivitas fisik, diketahui bahwa perilaku aktivitas fisik cukup lebih banyak pada responden yang di sekitarnya tersedia sarana aktivitas fisik (22,6%) dibandingkan tidak tersedia sarana aktivitas fisik (14,8%). Adapun perilaku aktivitas fisik kurang lebih banyak pada responden yang di sekitarnya tidak tersedia sarana aktivitas fisik (85,2%) dibandingkan tersedia sarana aktivitas fisik (77,4%). Hasil uji Chisquare didapatkan nilai P sebesar 0,408 dengan prevalence ratio 1,7. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara ketersediaan sarana dengan aktivitas fisik.

Berdasarkan hasil penelitian, perilaku aktivitas fisik cukup lebih banyak pada responden yang mendapatkan dukungan sosial (21,6%) dibandingkan tidak mendapatkan dukungan sosial (11,1%).

Adapun perilaku aktivitas fisik kurang lebih responden yang banyak pada tidak mendapatkan dukungan sosial (88,9%) dibandingkan mendapatkan dukungan sosial (78,9%).Responden yang mendapatkan dukungan dari keluarga sebanyak 62 orang (77,5%), teman dekat sebesar 61 orang (76,2%), dan tokoh masyarakat sebanyak 27 orang (33,8%). Hasil Fisher's exact test didapatkan nilai P sebesar 0,679 dengan prevalence ratio 1,4. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara dukungan sosial dengan aktivitas fisik.

## **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi laki-laki yang melakukan cukup aktivitas fisik lebih banyak dibandingkan dengan kurang aktivitas fisik. Sedangkan pada perempuan proporsi yang melakukan aktivitas fisik lebih sedikit cukup dibandingkan dengan kurang aktivitas fisik. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin terhadap perilaku aktivitas fisik dengan nilai P 0,01. Perempuan cenderung melakukan aktivitas fisik pasif (49,5%) dibanding responden laki-laki (36,8%).<sup>1</sup>

Penelitian lain juga menyebutkan bahwa perempuan di perkotaan memiliki kecenderungan melakukan gaya hidup sedentari.<sup>7</sup> Gaya hidup sedentari

merupakan seseorang kurang melakukan gerak atau pun kurang melakukan aktifitas fisik, gaya hidup yang santai sebagian waktunya waktu yang dihabiskan untuk duduk maupun berbaring kecuali waktu tidur.<sup>8</sup> Hal ini sesuai dengan fakta bahwa tempat penelitian ini tergolong perkotaan, dimana Banjarbaru merupakan Ibu Kota Kalimantan Selatan.

Berdasarkan faktor pendidikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pendidikan menengah dan tinggi lebih banyak untuk kurang aktivitas fisik. Hal ini ditunjukkan pula bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara pendidikan terakhir dengan perilaku aktivitas fisik. Paparan informasi mengenai aktivitas fisik sangat mudah ditemui sehingga tidak tergantung tingkatan pendidikan yang dimiliki.<sup>9</sup>

Sebuah penelitian memaparkan bahwa melalui pendidikan, seseorang dapat meningkatkan keterampilan profesional dan pengetahuan spesifik yang masih umum. relevan dengan pengetahuan Keterpaparan informasi baik melalui pendidikan formal maupun informal, mempunyai kontribusi terhadap individu dalam mengambil keputusan untuk berperilaku hidup sehat, yang mempunyai dampak pada status kesehatan.9 Hal ini mungkin dapat mengakibatkan kedua golongan responden telah memiliki informasi yang setara dalam hal

memutuskan perilaku aktifitas fisik yang dilakukan.

Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar responden yang berpengetahuan baik cenderung melakukan aktivitas fisik cukup daripada berpengetahuan kurang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan terhadap perilaku aktivitas fisik dengan nilai P=0,001.<sup>10</sup> Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai aktivitas fisik tanpa disadari dapat meningkatkan kepercayaan dirinya untuk lebih giat melakukan aktivitas fisik guna menunjang kebugaran fisik.<sup>11</sup>

Sebaliknya, variabel ketersediaan sarana aktifitas fisik tidak ditemukan hubungan bermakna dengan aktivitas fisik pada remaja 10-24 tahun di Kota Banjarbaru. Responden yang di lingkungannya tersedia sarana untuk melakukan aktivitas fisik maupun tidak tersedia sebagian besar kurang dalam melakukan aktivitas fisik. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan sarana aktivitas fisik tidak memberikan dampak signifikan terhadap perilaku melakukan aktivitas fisik. Hasil ini berbeda dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan fasilitas olahraga di rumah atau lingkungan sekitar terhadap aktivitas fisik dengan nilai P=0,001. Berdasarkan observasi, hal ini dapat disebabkan karena

sebagian besar responden pada penelitian ini tinggal di area dengan jarak yang cukup jauh dari sarana aktivitas fisik, sehingga mengurangi motivasi dalam melakukan aktivitas fisik.

Responden yang mendapat maupun tidak mendapat dukungan sosial untuk melakukan aktivitas fisik, sebagian besar kurang dalam melakukan aktivitas fisik. Hal ini ditunjukkan pula dengan hasil uji statistik bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara dukungan sosial dengan perilaku aktivitas fisik. Akan tetapi, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa dukungan sosial berperan signifikan terhadap motivasi menjaga kesehatan melalui aktivitas fisik ( $R^2=0.072$ ; nilai  $P\leq0.05$ ). memiliki tersebut arti bahwa dukungan sosial memiliki peran sebesar 7,2% terhadap motivasi menjaga kesehatan melalui aktivitas fisik. 12 Perbedaan hasil antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, dapat diakibatkan karena jumlah responden pada penelitian ini relatif sehingga kurang memberikan kecil gambaran hasil yang signifikan.

Secara umum penelitin ini belum menunjukan perbedaan perilaku aktivitas fisik pada remaja 10-24 tahun di Kota Banjarbaru menurut jenis kelamin, pendidikan terakhir, pengetahuan, ketersediaan sarana aktivitas fisik, dan dukungan sosial.

## **KESIMPULAN**

Terdapat hubungan antara jenis kelamin dan pengetahuan terhadap perilaku aktivititas fisik pada remaja usia 10-24 tahun di Kota Banjarbaru. Laki-laki cenderung 21,3 kali melakukan aktivitas fisik cukup dibandingkan secara perempuan, sedangkan seseorang dengan pengetahuan baik cenderung 10,2 kali melakukan cukup beraktivitas fisik dibandingkan dengan seseorang pengetahuan kurang. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan antara pendidikan terakhir, ketersediaan sarana aktivitas fisik, dan dukungan sosial terhadap perilaku aktivitas fisik pada remaja 10-24 tahun di Kota Banjarbaru.

Disarankan untuk dilakukannya penelitian lanjutan dengan menambahkan faktor risiko lainnya dengan jumlah sampel yang memadai serta dilakukannya analisis multivariat. Pengambilan sampel dapat dilakukan secara random sampling. Selain itu, distribusi usia responden dapat lebih variatif, sehingga benar-benar dapat memberikan gambaran pada suatu daerah.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru yang telah memberi izin dan responden penelitian yang telah menyediakan waktu dan

kesempatan untuk mengikuti kegiatan penelitian ini serta berbagai pihak yang telah membantu dalam kegiatan penelitian dan penulisan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Farradika Y, Umniyatun Y,
  Nurmansyah MI, Jannah M. Perilaku
  Aktivitas Fisik dan Determinannya
  pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Ilmu
  Kesehatan Universitas Muhammadiyah
  Prof. Dr. Hamka. ARKESMAS (Arsip
  Kesehatan Masyarakat).
  2019;4(1):134–42.
- Dewi RK, Aisyah WN. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Aktivitas Fisik pada Mahasiswa Kedokteran. Indonesian Journal of Health. 2021;1(02):120–30.
- Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Kementerian RI 2013.
   Kementrian Kesehatan RI. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2013.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
- Ummah F, Surianti S, Badu FD, Firsty LP, Fuady I, Kadarsah A, et al. Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan. Risnawati R, editor. Bandung: CV. Media Sains Indonesia; 2021.

- 6. Sabila S. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2022 [Skripsi]. [Jakarta]: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2022.
- 7. Desmawati. Gambaran Gaya Hidup Kurang Gerak (Sedentary Lifestyle) dan Berat Badan Remaja Zaman Milenial di Tangerang, Banten. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat. 2019;11(4):296–301.
- 8. Lontoh SO, Kumala M, Novendy N. Gambaran tingkat aktifitas fisik pada masyarakat Kelurahan Tomang Jakarta Barat. Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. 2020;4(2):453–62.
- 9. Pradono J, Sulistyowati N. Hubungan antara tingkat pendidikan, pengetahuan tentang kesehatan lingkungan, perilaku hidup sehat dengan status kesehatan (Studi Korelasi pada Penduduk Umur 10–24 Tahun di Jakarta Pusat). Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. 2014;17(1):89–95.
- 10. Manangkabo P, Kairupan BHR, Manampiring AE. Citra Tubuh, Pengetahuan, Sikap dan Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa pada Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019.

- Sam Ratulangi Journal of Public Health. 2021;2(1):007–13.
- 11. Dewi Noviyanti R, Marfuah D. Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Pola Makan Terhadap Status Gizi Remaja di Kelurahan Purwosari Laweyan Surakarta. In: Prooceeding The 6th University Research Colloqium. 2017. p. 421–6.
- 12. Atmaja RAJ, Rahmatika R. Peran Dukungan Sosial Keluarga terhadap Motivasi Menjaga Kesehatan Melalui Aktivitas Fisik pada Lansia. Jurnal Psikogenesis. 2017;5(2):180–7.