

Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Mengenai Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh pada Remaja Putri di SMAN 1 Padalarang

Shalsabila Meidian *, Ieva Baniasih Akbar, Rizky Suganda
Prawiradilaga

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

shalsabila034@gmail.com, ieva.b.akbar@gmail.com, rizkysuganda@gmail.com

Abstract. The prevalence of excessive body fat among adolescents remains a pressing health issue. Changes in dietary patterns, which tend to favor fast food, and a sedentary lifestyle contribute to this health problem. The lack of in-depth research on the relationship between knowledge, attitudes, and physical activity behavior with body fat percentage in adolescent girls in the area, indicating a need to understand the factors that influence adolescent health. The purpose of this study is to determine the relationship between knowledge, attitudes, and behavior regarding physical activity with body fat percentage in female adolescents at SMAN 1 Padalarang. The research method used is analytical observational with a cross-sectional approach and instruments in the form of a questionnaire from Youth Physical Activity Questionnaire (YPAQ) to measure knowledge, attitudes, and physical activity behavior as well as a Bioelectrical Impedance Analyzer (BIA) to measure body fat percentage with 118 female adolescent research subjects aged 15 years. The results of the study show, most of the female students at SMAN 1 Padalarang had a lower level of knowledge (59.66%), negative attitudes (95.80), low behavior (61.34%) and most of the female students at SMAN 1 Padalarang have a body fat percentage in the normal category (39.50%). The results of the study showed that the Fisher Exact relationship test showed no relationship.

Keywords: *Physical Activity, Knowledge, Attitude.*

Abstrak. Prevalensi lemak tubuh berlebih di kalangan remaja tetap menjadi masalah kesehatan yang mendesak. Perubahan pola konsumsi makanan yang cenderung mengarah pada makanan cepat saji dan gaya hidup yang tidak aktif berkontribusi terhadap masalah kesehatan ini. Kurangnya penelitian yang mendalam mengenai hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada remaja putri di daerah tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan remaja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada remaja putri di SMA 1 Padalarang. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan instrumen berupa kuesioner dari *Youth Physical Activity Questionnaire* (YPAQ) untuk mengukur pengetahuan, sikap dan perilaku aktivitas fisik serta *Bioelectrical Impedance Analyzer* (BIA) untuk mengukur persentase lemak tubuh dengan jumlah 118 subjek penelitian remaja putri berusia 15. Hasil penelitian menunjukkan siswi SMAN 1 Padalarang lebih banyak yang memiliki tingkat pengetahuan rendah (59,66%), sikap negatif (95,80), perilaku rendah (61,34%) dan sebagian besar siswi SMAN 1 Padalarang memiliki persentase lemak tubuh dengan kategori normal (39,50%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji hubungan dengan *Fisher Exact* menunjukkan tidak adanya hubungan.

Kata Kunci: *Aktivitas Fisik, Pengetahuan, Sikap.*

A. Pendahuluan

Perkembangan dunia yang semakin maju dari waktu ke waktu membawa berbagai bentuk kemajuan dan perkembangan untuk membantu manusia dan mempermudah segala sesuatunya. Perkembangan global telah membawa kemajuan di berbagai bidang seperti pendidikan, teknologi, dan transportasi. Akibat berbagai kemudahan yang ditimbulkan oleh kemajuan ini, masyarakat secara sadar atau tidak sadar mengalami perubahan pola perilaku yang monoton atau terbatas serta perilaku konsumsi yang cepat dan instan untuk menghemat waktu.¹

Aktivitas fisik adalah segala bentuk gerakan fisik yang disebabkan oleh otot rangka dan mengakibatkan pengeluaran energi dalam jumlah besar. Dibagi menjadi kelompok ringan, sedang, dan berat. Setiap aktivitas yang dilakukan memerlukan energi yang berbeda-beda tergantung intensitas dan kerja otot¹. Lemak merupakan zat gizi penghasil energi terbesar lebih dari dua kali energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein².

Asupan energi berlebihan yang tidak diimbangi dengan aktivitas fisik rutin dapat menyebabkan obesitas dan peningkatan Indeks Massa Tubuh. Menurut perkiraan *World Health Organization*, berat badan dan aktivitas fisik berhubungan dengan berbagai penyakit kronis dan berkontribusi terhadap kematian secara keseluruhan di seluruh dunia.¹

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai dengan berbagai perubahan emosi, psikis, dan fisik. Perubahan perilaku konsumsi yang mudah dilihat adalah peningkatan keputusan memilih konsumsi makanan cepat saji³.

Di Uni Eropa (UE), sekitar 52,7% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan atau obesitas, 42% mengalami obesitas, dan 9% mengalami obesitas yang tidak sehat atau parah. Sekitar 75% orang dewasa berusia di atas 20 tahun di Amerika Serikat memenuhi kriteria kelebihan berat badan atau obesitas(4). Obesitas telah mencapai proporsi epidemi secara global, setidaknya 2,8 juta orang meninggal setiap tahunnya karena kelebihan berat badan atau obesitas. Obesitas yang sebelumnya dikaitkan dengan negara-negara berpendapatan tinggi, kini lazim terjadi di negara-negara berpendapatan rendah sampai dengan berpendapatan menengah².

Menurut *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), di Amerika Serikat bahwa 1 dari 2 orang dewasa dan 77% siswa SMA tidak mendapatkan aktivitas fisik aerobik yang cukup⁵. Aktivitas fisik di Indonesia menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018 masih sangat kurang yaitu <50 % (33,5 %). Jumlah ini mengalami peningkatan dari data Riskesmas 2013 sebesar 26,1%. Provinsi Sulawesi Utara juga mengalami peningkatan prevalensi masyarakat yang kurang beraktivitas fisik yaitu dari 25,2 % (2013) menjadi 33,5 % (2018)⁶.

Dampak obesitas pada individu dan masyarakat terlihat jelas dengan mempertimbangkan penyakit kronis akibat obesitas (diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dislipidemia, osteoarthritis, sleep apnea dan berbagai jenis kanker) dan kecacatan terkait yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas⁹. Penyakit tersebut dikaitkan dengan ketidakaktifan fisik 6% hingga 10%(5)

Menurut Riskesmas 2018, data orang berusia di atas 18 tahun yang memiliki berat badan lebih besar (*overweight*) atau obesitas meningkat dibandingkan tahun 2013. *Overweight* meningkat dari 11,5% (2013) menjadi 13,6% (2018), dan obesitas juga meningkat dari 14,8% (2013) menjadi 21,8% (2018)(6). Di Jawa Barat, prevalensi obesitas berdasarkan IMT adalah 14,21% pada laki-laki dan 32,21% pada perempuan. Tingkat obesitas sentral adalah 31,99%⁸.

Faktor risiko keempat utama kematian di dunia adalah ketidakaktifan(7). Sosial ekonomi, demografis, geografis, gaya hidup, nutrisi, dan gaya hidup adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang menjadi kelebihan berat badan atau obesitas(8).

Berdasar data tersebut, peneliti tertarik melakukan di Kabupaten tersebut dan untuk penderita obesitas di Kabupaten Bandung Barat (KBB) belum terdata dengan baik, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Mengenai Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh pada Remaja Putri di SMAN 1 Padalarang”. Penelitian tersebut merujuk pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) nomor 3 yaitu *Good Health and Well-Being*.

B. Metode

Peneliti menggunakan metode survei dengan menggunakan desain *Crosssectional*. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X di Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Padalarang tahun ajaran 2023/2024 sejumlah 118 orang

Dengan teknik pengambilan sampel yaitu *Total Population Sampling* (*sampling jenuh*)

diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak 118 remaja putri di Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Padalarang yang merupakan proses pengambilan sampel yang dilakukan mengambil seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi data sekunder di SMAN 1 Padalarang. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Fisher Exact*. Penelitian ini menggunakan uji *Fisher Exact* dengan *software* SPSS untuk pengetahuan, sikap dan perilaku. Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian yang disajikan dalam bentuk distribusi dan persentase dari tiap variabel. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan dari pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada remaja putri di SMAN 1 Padalarang. Untuk mengetahui dari pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai aktivitas fisik pada remaja putri, maka akan menggunakan kuesioner yang akan dibagikan kepada remaja putri. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan gambaran apakah aktivitas fisik remaja putri memiliki pengaruh terhadap persentase lemak tubuh remaja putri di SMAN 1 Padalarang.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Karakteristik Dasar Subjek Penelitian

Hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada remaja putri di SMA 1 Padalarang dikelompokkan berdasarkan beberapa karakteristik yang tertera pada tabel 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 pada penelitian ini subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif penelitian berjumlah 118 siswi yang berasal dari kelas X.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Mean \pm SD
Usia	15,26 \pm 0,50
TB	153,22 \pm 5,87
BB	48,69 \pm 9,97
BMI	20,94 \pm 4,22
Lemak Tubuh	30,50 \pm 8,61

Tabel 1 menjelaskan karakteristik rata-rata dari 118 subjek. Berdasarkan usia didapatkan rata-rata 15,26, rata-rata tinggi badan didapatkan 153,22, rata-rata berat badan didapatkan 48,69, rata-rata BMI didapatkan 20,94, dan rata-rata lemak tubuh di dapatkam 30,50.

Berdasarkan usia, subjek berusia 15 tahun. Usia subjek sesuai dengan rentang usia siswa SMA pada umumnya. Siswa sekolah menengah atas berdasarkan WHO dibagi menjadi dua batasan remaja yaitu remaja awal dari usia 10-14 dan remaja akhir dari usia 15-20.

Berdasarkan tinggi badan, rata-rata subjek dengan usia 15 tahun yaitu 153,4 cm, berdasarkan berat badan rata-rata subjek usia 15 tahun yaitu 45-60 kg. Berdasarkan BMI untuk normalnya yaitu 18,5-24,9 yang berarti pada subjek di penelitian ini masih tergolong normal. Dan untuk berdasarkan lemak tubuh pada subjek di penelitian ini tergolong batas atas rentang normal karena untuk nilai normalnya pada usia 15-18 tahun yaitu 21-33%³⁶.

Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Aktivitas Fisik

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Subjek Penelitian

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pengetahuan		
Rendah	71	59,66
Sedang	47	39,50
Baik	0	0,00
Sikap		
Positif	4	3,36
Negatif	114	95,80

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Perilaku		
Rendah	73	61,34
Sedang	16	13,45
Tinggi	29	24,37

Berdasarkan penelitian ini, ditemukan hasil pada pengetahuan sebanyak 71 subjek (59,66%) memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang aktivitas fisik, 114 subjek (95,80%) memiliki sikap negatif terhadap aktivitas fisik dan 73 subjek (61,34%) memiliki tingkat perilaku rendah terhadap aktivitas fisik. Sesuai dengan pernyataan Riskesdas 2018⁶ dan CDC⁵ bahwa siswa-siswi SMA tidak mendapatkan aktivitas fisik yang cukup.

Penelitian oleh Fauziah (2019), ditemukan bahwa remaja yang memiliki tingkat pengetahuan baik cenderung lebih aktif secara fisik dibandingkan dengan yang kurang memahami pentingnya aktivitas fisik. Penelitian lain oleh Indrawati (2021) di wilayah perkotaan menunjukkan meskipun pengetahuan remaja tinggi, implementasi aktivitas fisik masih rendah yang di sebabkan oleh kurangnya fasilitas dan dukungan dari lingkungan luar.

Sikap positif terhadap aktivitas fisik sering kali dipengaruhi oleh pendidikan, pengalaman pribadi dan pengaruh sosial. Studi oleh Nisa (2021) menemukan bahwa remaja putri dengan sikap positif terhadap olahraga lebih termotivasi untuk melakukan kegiatan fisik. Namun, penelitian lain oleh Rachman (2018) bahwa sikap negatif terhadap aktivitas fisik sering disebabkan oleh perbedaan gender yang menganggap olahraga lebih relevan untuk laki-laki.

Pada penelitian Hafid³⁷ pengetahuan mengenai pentingnya aktivitas fisik dapat memengaruhi sikap individu terhadap tubuhnya yang dapat berpengaruh juga terhadap perilaku mereka dalam melaksanakan aktivitas fisik. Individu yang memiliki pengetahuan lebih baik mengenai kesehatan dan manfaat aktivitas fisik cenderung memiliki sikap positif dan perilaku yang lebih aktif dalam menjaga kebugaran.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat hubungan erat antara pengetahuan, sikap dan perilaku aktivitas fisik pada remaja putri. Rahmawati (2022) menegaskan bahwa program edukasi yang melibatkan keluarga, sekolah dan komunitas dapat meningkatkan kesadaran serta mengubah perilaku remaja menjadi lebih aktif secara fisik.

Gambaran Persentase Lemak Tubuh

Tabel 3. Gambaran Karakteristik Persentase Lemak Tubuh Subjek Penelitian

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Lemak Tubuh		
Rendah	7	5,88
Normal	47	39,50
Sedang	27	22,69
Tinggi	37	31,36

Penelitian terdahulu oleh Rahmawati (2022), peningkatan aktivitas fisik memiliki pengaruh positif terhadap pengurangan persentase lemak tubuh pada remaja putri dan menyarankan sekolah-sekolah di Kabupaten Bandung Barat perlu menyediakan program olahraga yang dapat melibatkan remaja putri secara aktif.

Dalam penelitian ini didapatkan persentase lemak tubuh kategori normal sebanyak 39,50% dan kategori tinggi 31,36%. Hidayati (2019) dalam penelitiannya di SMAN 1 Bandung Barat menemukan 40% remaja putri yang tidak melakukan aktivitas fisik yang cukup mengalami peningkatan persentase lemak tubuh dan dapat menyebabkan risiko tinggi pada kesehatan jangka panjang.

Penelitian Hafid³⁷, pengetahuan mengenai gaya hidup sehat termasuk pemahaman tentang pola makan yang bergizi, pentingnya aktivitas fisik dan dampaknya terhadap kesehatan tubuh diyakini dapat mempengaruhi komposisi tubuh seseorang khususnya dalam hal persentase lemak tubuh. Pengetahuan yang lebih tinggi tentang prinsip-prinsip nutrisi serta jenis latihan fisik yang efisien dapat membantu seseorang untuk lebih baik terkait pola makan dan kebiasaan olahraga yang akan

berpengaruh terhadap pengelolaan persentase lemak tubuh.

Meskipun pengetahuan tentang pola hidup sehat dan aktivitas fisik memiliki pengaruh yang besar, terdapat faktor-faktor lain seperti lingkungan sosial, akses terhadap fasilitas olahraga serta faktor genetik juga berperan dalam menentukan persentase lemak tubuh seseorang. Masa remaja merupakan masa pertumbuhan yang dapat menyebabkan juga terjadinya perubahan komposisi tubuh yang dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan respon terhadap olahraga.

Aktivitas fisik yang rendah pada remaja juga bisa mengakibatkan meningkatnya risiko gizi karena energi yang dikeluarkan sangat sedikit dan menyebabkan lemak tertimbun di jaringan adiposa. Selain dari aktivitas fisik, konsumsi makanan cepat saji dapat menyebabkan remaja mengalami peningkatan gizi karena cenderung menyukai makanan yang rendah gizi.³⁷

Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku mengenai Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh pada Remaja Putri

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan mengenai Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh

Pengatahuan	Persentase Lemak Tubuh				Nilai P
	Rendah N=7	Normal N=47	Sedang N=27	Tinggi N=37	
Rendah	4 (57.14%)	25 (53.19%)	16 (59.26%)	26 (70.27%)	0.463
Sedang	3 (42.86%)	22 (46.81%)	11 (40.74%)	11 (29.73%)	

Berdasarkan Tabel 4, hasil dari uji *Fisher Exact* didapatkan nilai p-value 0.463. Disimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara statistik antara pengetahuan mengenai aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh.

Tabel 5. Hubungan Sikap mengenai Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh

Sikap	Persentase Lemak Tubuh				Nilai P
	Rendah N=7	Normal N=47	Sedang N=27	Tinggi N=37	
Negatif	6 (86.71%)	46 (97.87%)	27 (100%)	35 (94.59%)	0.243
Positif	1 (14.29%)	1 (2.13%)	0	2 (5.41%)	

Hasil dari Tabel 5 didapatkan nilai p-value 0.243 berdasarkan uji *Fisher Exact*, kesimpulannya yaitu tidak ada hubungan antara sikap mengenai aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh.

Tabel 6. Hubungan Perilaku mengenai Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh

Perilaku	Persentase Lemak Tubuh				Nilai P
	Rendah N=7	Normal N=47	Sedang N=27	Tinggi N=37	
Rendah	3 (43%)	8 (17%)	7 (26%)	11 (30%)	0.146
Sedang	2 (29%)	3 (6%)	5 (19%)	6 (16%)	
Tinggi	2(29%)	36 (77%)	15 (56%)	20 (54%)	

Tabel 6 dari hasil uji *Fisher Exact* didapatkan nilai p-value sebesar 0.146 yang berarti tidak ada hubungan antara perilaku dengan persentase lemak tubuh.

Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku mengenai Aktivitas Fisik dengan Persentase Lemak Tubuh pada Remaja Putri

Berdasarkan hasil uji *Fisher Exact*, subjek dengan hubungan pada variabel pengetahuan dengan persentase lemak tubuh ditemukan hasil p-value (0,463), pada variabel sikap dengan hasil p-value (0,243) serta pada variabel perilaku dengan hasil p-value (0,146). Hasil dari ketiga uji tersebut yaitu tidak adanya hubungan. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan berarti antara pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada remaja putri di SMAN 1 Padalarang.

Hasil pada penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Murbawani²² dan Adityawarman³⁶ yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara aktivitas fisik yang rendah akan mempunyai persentase lemak tubuh yang tinggi. Namun, penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Hafid³⁶ dan Studi Zou¹³ bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada remaja.

Pengetahuan, sikap dan perilaku aktivitas fisik memiliki pengaruh signifikan terhadap persentase lemak tubuh pada remaja putri. Fauziah (2019) dalam penelitiannya menemukan bahwa remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai aktivitas fisik, cenderung memiliki persentase lemak tubuh yang lebih rendah karena mereka sadar akan pentingnya olahraga dalam menjaga kesehatan tubuh.

Managkabo dalam penelitiannya menyatakan sikap individu terhadap suatu perilaku memiliki pengaruh langsung terhadap niat untuk melakukan perilaku tersebut yang pada akhirnya memengaruhi tindakan individu. Individu yang memiliki sikap positif seperti keyakinan akan manfaat kesehatan, peningkatan energi, akan lebih cenderung memiliki perilaku aktif seperti rutin berolahraga, berjalan kaki. Sebaliknya, individu yang memiliki sikap negatif terhadap aktivitas fisik seperti merasa olahraga itu melelahkan atau tidak menyenangkan, akan cenderung menghindari atau kurang berminat untuk melakukan aktivitas fisik.

D. Kesimpulan

Penelitian ini tidak menemukan hubungan antara pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai aktivitas fisik dengan persentase lemak tubuh pada remaja putri SMAN 1 Padalarang. Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti pengambilan data dari pengisian kuisioner aktivitas fisik dan pengukuran persentase lemak tubuh dapat menggunakan alat yang lebih canggih seperti *fitness tracker*, *smart watch* atau *smartphone apps* dan lainnya. Penelitian ini hanya diwakili oleh siswi SMA sehingga tidak menunjukkan gambaran remaja secara keseluruhan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan desain dan subjek yang sama atau dengan modifikasi lain sehingga diketahui hal-hal lain yang diharapkan untuk kepentingan remaja

Daftar Pustaka

- Dr. Ida Ayu Dewi Wiryanthini SK. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Aktivitas Fisik Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia* [Internet]. Mei 2016 [Dikutip 28 Februari 2024];2(1). Tersedia Pada: <https://erepo.unud.ac.id/id/eprint/7165/>
- Nisa NC, Rakhma LR. Hubungan Persepsi Body Image Dengan Asupan Lemak Dan Komposisi Lemak Tubuh Pada Siswi Di Man 2 Surakarta. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia (The Journal Of Indonesian Community Nutrition)* [Internet]. 20 Agustus 2019 [Dikutip 28 Februari 2024];8(1). Tersedia Pada: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mgmi/article/view/3962>

- Santika IGPNA. Pengukuran Tingkat Kadar Lemak Tubuh Melalui Jogging Selama 30 Menit Mahasiswa Putra Semester Iv Fpok Ikip Pgri Bali Tahun 2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*. 2016;2(1):89–98.
- Verdú E, Homs J, Boadas-Vaello P. Physiological Changes And Pathological Pain Associated With Sedentary Lifestyle-Induced Body Systems Fat Accumulation And Their Modulation By Physical Exercise. *Int J Environ Res Public Health*. 17 Desember 2021;18(24):13333.
- Chronic Disease Fact Sheet: Physical Inactivity | CDC [Internet]. 2023 [Dikutip 26 Februari 2024]. Tersedia Pada: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/factsheets/physical-activity.htm>
- Nurmidin MF, Fatimawali F, Posangi J. Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Aktivitas Fisik Dan Penerapan Prinsip Gizi Seimbang Pada Mahasiswa Pascasarjana. *Indonesian Journal Of Public Health And Community Medicine*. 10 November 2020;1(4):28–32.
- Sukianto RE, Marjan AQ, Fauziyah A. Hubungan Tingkat Stres, Emotional Eating, Aktivitas Fisik, Dan Persen Lemak Tubuh Dengan Status Gizi Pegawai Universitas Pembangunan Nasional Jakarta. *Ilmu Gizi Indonesia*. 24 Februari 2020;3(2):113–22.
- Rohayati R, Wiarsih W, Nursasi AY. “Frustrasi Versus Puas”: Pengalaman Keluarga Dalam Merawat Anggota Keluarga Obesitas. *Jurnal Penelitian Kesehatan “SUARA FORIKES” (Journal Of Health Research “Forikes Voice”)*. 14 Juli 2021;12(3):332–6.
- Masood B, Moorthy M. Causes Of Obesity: A Review. *Clin Med (Lond)*. Juli 2023;23(4):284–91.
- Abadini D, Wuryaningsih CE. Determinan Aktivitas Fisik Orang Dewasa Pekerja Kantoran Di Jakarta Tahun 2018. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 21 November 2018;14(1):15–28.
- Lontoh SO, Kumala M, Novendy N. Gambaran Tingkat Aktifitas Fisik Pada Masyarakat Kelurahan Tomang Jakarta Barat. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*. 29 Oktober 2020;4(2):453–62.
- Suryadinata RV, Sukarno DA. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Obesitas Pada Usia Dewasa. *The Indonesian Journal Of Public Health*. 5 Juli 2019;14(1):104–14.
- Zou Q, Su C, Du W, Ouyang Y, Wang H, Wang Z, Dkk. The Association Between Physical Activity And Body Fat Percentage With Adjustment For Body Mass Index Among Middle-Aged Adults: China Health And Nutrition Survey In 2015. *BMC Public Health*. Desember 2020;20(1):732.
- Suryana S, Fitri Y. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan IMT Dan Komposisi Lemak Tubuh. *Action*. 3 November 2017;2(2):114.

- Hafid F, Cahyani YE, Ansar A. AKTIVITAS FISIK, KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DAN KOMPOSISI LEMAK TUBUH REMAJA SMA KARUNA DIPALU. PROMOTIF. 2 Januari 2019;8(2):104–11.
- Mawardi M. Rambu-Rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert Untuk Mengukur Sikap Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. 2019 Sep 26;9(3):292–304.
- Qifti F, Malini H, Yetti H. Karakteristik Remaja SMA Dengan Faktor Risiko Diabetes Melitus Di Kota Padang. *JIUBJ*. 2020 Jul 1;20(2):560.
- Hafid F, Cahyani YE, Ansar A. Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Cepat Saji Dan Komposisi Lemak Tubuh Remaja Sma Karuna Dipa Palu. *Promotif*. 2019 Jan 2;8(2):104–11.
- Rizky Rizal Alfarysyi, Meike Rachmawati, Buti Azfiani Azhali. Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Melitus dengan Persepsi Pencegahan Komplikasi Polineuropati Diabetik. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2021 Oct 26;1(1):46–54.
- Yosa NurSidiq Fadhilah, Suganda Tanuwidjaja, Asep Saepulloh. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 113 Banjarsari Kota Bandung Tahun 2019-2020. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2021 Dec 31;1(2):80–4.
- Fatmaningrum, Prawiradilaga RS, Garna H. Korelasi Aktivitas Fisik dan Screen Time Selama Pandemi Covid-19 pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Tahun Akademik 2020–2021. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2021 Jul 10;1(1):19–25.