

Hubungan Aktivitas Fisik dan Durasi Tidur terhadap Kejadian Obesitas pada Anak Balita di Jakarta Pusat dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

The Relationship Between Physical Activity and Sleep Duration on The Incidence of Obesity in Children under Five in Central Jakarta and The Review of Islamic Perspective

Astalia Maisya Adhitama¹, Diniwati Mukhtar², Qomariyah Sachrowardi³, Endy Muhammad Astiwar⁴

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

^{2, 3}Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

⁴Bagian Agama Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, Jakarta, Indonesia

Penulis Korespondensi: diniwati.mukhtar@yarsi.ac.id

KATA KUNCI balita, obesitas, aktifitas fisik, durasi tidur

ABSTRAK

Pendahuluan: Obesitas adalah akumulasi lemak berlebihan yang dapat mempengaruhi kesehatan. Secara global, prevalensi kasus overweight anak dibawah 5 tahun pada 2020 sebanyak 5.7% atau 38.9 juta anak. DKI Jakarta memiliki prevalensi anak balita gemuk sebesar 7,8% dengan prevalensi Jakarta pusat sebesar 7,04%. Faktor penyebab obesitas bersifat multifaktorial. Salah satu faktor penyebab obesitas yang paling dominan adalah aktivitas fisik dan durasi tidur yang kurang. **Metodologi:** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Populasi penelitian ialah anak balita di Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat sejumlah 70 orang yang memenuhi kriteria inklusi. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan sebanyak 33 orang (47.1%) normal, 4 orang (5.7%) beresiko gizi lebih, 3 orang (4.3%) overweight, dan 30 orang (42.9%) obesitas. Aktivitas fisik cukup ditemukan pada 15 orang (50%) normal dan 15 orang (50%) obesitas. Sedangkan aktivitas fisik kurang sebanyak 18 orang (45%) normal dan 22 orang (55%) obesitas. Durasi tidur cukup ditemukan sebanyak 21 orang (63.648%) normal dan 12 orang (36.36%) obesitas. Sedangkan durasi tidur kurang ditemukan sebanyak 12 orang (32.43%) normal dan 25 orang (67.57%) obesitas. Perbedaan aktivitas fisik dan durasi tidur terhadap balita obesitas ditunjukkan berturut-turut oleh $p=0,810$ dan $p=0,016$. **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas ($p=0,810$) dengan nilai Odd Ratio 1.222 dan terdapat hubungan yang bermakna antara durasi tidur dengan kejadian obesitas ($p=0,016$) dengan

nilai Odd Ratio 3.646 pada anak balita di Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat.

KEYWORDS
ABSTRACT

Toddler, Obesity, Physical Activity, Sleep Duration

Introduction: *The excessive buildup of fat, known as obesity, can negatively affect health. In 2020, there will be 38.9 million overweight children under the age of five worldwide. 7.8% of toddlers in DKI Jakarta are fat, compared to 7.04% in central Jakarta. A variety of factors cause obesity. The two most important factors are insufficient sleep time and physical exercise. Methodology:* *This type of research is quantitative with a cross-sectional design. The study population was toddlers in Sawah Besar District, Central Jakarta, a total of 70 people. Results:* *The results showed that 33 people (47.1%) were ordinary, four people (5.7%) were at risk of being overweight, three people (4.3%) were fat, and 30 people (42.9%) were obese. Moderate physical activity was found in 15 people (50%) normal and 15 people (50%) obese. At the same time, physical activity is less, with as many as 18 people (45%) ordinary and 22 people (55%) obese. Found adequate sleep duration in 21 people (63.648%) were ordinary, and 12 (36.36%) were obese. At the same time, the rest period is seen in as many as 12 people (32.43%) normal and 25 people (67.57%) obese. $P=0.810$ and $p=0.016$ show differences in physical activity and sleep duration in obese toddlers. Conclusion:* *In toddlers in the Sawah Besar District of Central Jakarta, there is a meaningful association between sleep duration and the incidence of obesity ($p=0.016$) and no relationship between physical activity and the incidence of obesity ($p=0.810$) with an Odd Ratio value of 1.222.*

PENDAHULUAN

Overweight dan obesitas adalah akumulasi lemak yang tidak normal atau berlebihan yang dapat mempengaruhi kesehatan (WHO, 2021). Permenkes RI (2020) menetapkan indikator pengukuran status gizi pada anak usia 0 - 60 bulan menggunakan Z-Score berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Anak dikatakan gizi lebih (*overweight*) jika $> +2$ SD sd $+3$ SD sedangkan anak obesitas $> +3$ SD. Stunting pada anak terkait dengan peningkatan risiko obesitas. *Stunted obesity* merupakan seseorang dengan status gizi pendek dan obesitas (Kemenkes RI, 2018).

Secara global, prevalensi kasus *overweight* anak dibawah 5 tahun pada

tahun 2000 sebanyak 5.4% atau 33.3 juta anak, mengalami peningkatan pada 2020 menjadi 5.7% atau 38.9 juta anak (WHO, 2021). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 menyebutkan bahwa prevalensi balita gemuk di Indonesia sebesar 11,9% dimana angka ini menurun pada tahun 2018 menjadi 8% dengan 13 provinsi memiliki prevalensi gemuk lebih tinggi prevalensi nasional. Prevalensi anak balita gemuk di DKI Jakarta sebesar 7,8% dengan prevalensi Jakarta pusat sebesar 7,04% (Kemenkes RI, 2018).

Faktor penyebab obesitas bersifat multifaktorial. Salah satu faktor penyebab obesitas yang paling dominan adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik dikaitkan dengan status gizi lebih.

Keduanya berhubungan langsung dengan penimbunan lemak tubuh akibat ketidakseimbangan antara masukan energi total dan pengeluaran energi total (Rahma & Wirjatmadi, 2020). Setiap hari anak-anak usia 3 sampai 5 tahun harus bergerak aktif. Anak-anak harus dibiasakan untuk bergerak dan terlibat secara aktif dalam permainan serta dalam kegiatan terstruktur, seperti permainan melempar dan bersepeda atau mengendarai sepeda roda tiga (DHHS, 2018).

Tidur merupakan kebutuhan penting dalam hidup. Waktu tidur yang kurang berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas. Menurut penelitian yang dilakukan di Australia, 22,3% anak obesitas berusia 5 hingga 12 tahun tidur kurang dari 10 jam. Resiko obesitas 2,61 kali lebih tinggi terjadi pada anak yang tidur kurang dari 10 jam dibandingkan pada anak yang tidur lebih dari 10 jam (Septiana & Irwanto, 2018). Durasi tidur yang dibutuhkan seseorang tergantung pada usia dan tahap perkembangannya. Agar memiliki kesehatan yang optimal, Kemenkes RI merekomendasikan anak 18 bulan-3 tahun harus tidur selama 11 sampai 12 jam perhari dan anak usia 3 sampai 6 tahun tidur 11 jam perhari secara teratur.

Kesehatan merupakan nikmat besar yang Allah SWT berikan kepada umat-Nya, maka setiap orang perlu menjaga kesehatannya baik secara jasmani maupun rohani dengan pola hidup yang baik. Menjaga pola makan, minum, aktivitas fisik, dan tidur merupakan salah satu cara untuk menjalani hidup sehat (Hadi, 2020). Oleh karena itu, kami tertarik untuk melihat hubungan aktivitas fisik dan

durasi tidur yang kurang pada anak balita terhadap kejadian obesitas.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat. Dalam penelitian ini digunakan metode analisa data yaitu deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ialah anak balita di Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat sejumlah 70 orang. Responden dalam penelitian dipilih dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu anak berusia 2 sampai 5 tahun dan bersedia mengikuti rangkaian penelitian yang meliputi pengisian kuisisioner dan melakukan pengukuran antropometri serta kriteria eksklusi yaitu anak berusia dibawah 2 tahun dan diatas 5 tahun, dan tidak bersedia mengikuti rangkaian penelitian yang mencakup pengisian kuisisioner dan pengukuran antropometri. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari tim etik penelitian Universitas Yarsi dengan nomor 144/KEP-UY/BIA/V/2022. Jenis data yang digunakan adalah data primer berupa hasil pengisian kuisisioner. Analisa data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan tingkat aktivitas fisik dan durasi tidur dengan obesitas pada anak balita di Jakarta Pusat dengan jumlah sampel sebanyak 70 orang.

1. Karakteristik Anak

Stdev (simpangan baku) 4.33

Tabel 1. Profil Karakteristik Anak

Minimum 12.90
Maximum 30.00

Karakteristik Anak	Jumlah (N=70)	%
Jenis Kelamin Anak		
Laki-laki	40	57.1
Perempuan	30	42.9
Obesitas		
Normal	33	47.1
Berisiko gizi lebih	4	5.7
Overweight	3	4.3
Obesitas	30	42.9
TB/U		
> - 2 SD	6	8.6
> - 1 SD	16	24.3
Median	8	11.4
> + 1 SD	5	7.1
> + 2 SD	4	5.7
> + 3 SD	29	41.4
> 3 SD	1	1.4
Usia		
Mean (rata-rata)	42.21	
Modus (terbanyak)	47.00	
Stdev (simpangan baku)	10.56	
Minimum	24.00	
Maximum	60.00	
Berat Badan Anak		
Mean (rata-rata)	18.37	
Modus (terbanyak)	21.00	
Stdev (simpangan baku)	5.77	
Minimum	10.30	
Maximum	35.00	
Tinggi Badan Anak		
Mean (rata-rata)	98.24	
Modus (terbanyak)	100.00	
Stdev (simpangan baku)	8.82	
Minimum	80.00	
Maximum	125.00	
IMT		
Mean (rata-rata)	18.84	
Modus (terbanyak)	14.26	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 70 orang anak balita di Jakarta Pusat, berdasarkan jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki sebanyak 40 orang (57.1%), berdasarkan obesitas sebanyak 33 orang (47.1%) normal, 4 orang (5.7%) berisiko gizi lebih, 3 orang (4.3%) *overweight*, dan 30 orang (42.9%) obesitas, berdasarkan TB/U sebagian besar anak balita berada pada > + 3 SD sebanyak 29 orang (41.4%). Rata-rata usia anak sebesar 42.21 bulan dengan usia minimum 24 bulan dan usia maksimum 60 bulan. Rata-rata berat badan anak balita sebesar 18.37 kg dengan berat badan minimum 10.30 kg dan berat badan maksimum 35 kg. Rata-rata tinggi badan anak balita sebesar 98.24 cm dengan tinggi badan minimum 80 cm dan tinggi badan maksimum 125 cm. Rata-rata IMT anak balita sebesar 18.84 dengan IMT minimum 14.26 dan IMT maksimum 24.3.

2. Aktivitas Fisik

Tabel 2. Gambaran Aktivitas Fisik

No	Aktivitas	Rata-rata (menit)
1	Bermain aktif di dalam rumah (menari, merangkak, berlari, mengendarai mainan)	401.7
2	Bermain aktif di halaman rumah	440.4
3	Melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang membuat	82.6

	berkeringat atau bernapas terengah	
4	Berjalan kaki sendiri	155.3
5	Bermain di taman outdoor	70.2
6	Bermain di taman indoor	49.0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 70 orang anak balita di Jakarta Pusat, gambaran aktivitas fisik tertinggi yakni Bermain aktif di halaman rumah dengan rata-rata 440.4/menit dan aktivitas fisik terendah pada bermain di taman indoor dengan rata-rata 49.0/menit

Tabel 3. Kategori Tingkat Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Jumlah	Persentase
Cukup (≥ 180 menit)	30	42.9
Kurang (< 180 menit)	40	57.1
Total	70	100.0

Hasil pengkategorian tingkat aktivitas fisik pada anak balita di Jakarta Pusat adalah sebagai berikut; dari 70 orang anak balita memiliki tingkat aktivitas yang cukup yaitu sebanyak 30 orang (42.9%) dan tingkat aktivitas yang kurang yaitu sebanyak 40 orang (57.1%).

3. Durasi Tidur

Untuk mengetahui gambaran durasi tidur pada anak balita di Jakarta Pusat dijelaskan dengan menggunakan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4. Kategori Durasi Tidur Anak Balita

Tingkat Durasi Tidur	Jumlah	Persentase
----------------------	--------	------------

Cukup (≥ 10 jam)	33	47.1
Kurang (< 10 jam)	37	52.9
Total	70	100.0%

Hasil penelitian mengenai durasi tidur pada anak balita di Jakarta Pusat adalah sebagai berikut; dari 70 orang anak balita dengan durasi tidur cukup sebanyak 33 orang (47.1%) dan durasi tidur kurang sebanyak 37 orang (52.9%).

4. Gambaran Obesitas

Untuk mengetahui gambaran obesitas pada anak balita di Jakarta Pusat dijelaskan dengan menggunakan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 5. Kategori Tingkat Obesitas

Obesitas	Jumlah	Persentase
Normal	33	47.1
Obesitas	37	52.9
Total	70	100.0

Hasil pengkategorian status gizi dari 70 anak balita di Jakarta Pusat menunjukkan bahwa sebanyak 33 orang (47.1%) status gizi normal dan 37 orang (52.9%) obesitas.

5. Gambaran Stunting

Untuk mengetahui gambaran stunting pada anak balita di Jakarta Pusat dijelaskan dengan menggunakan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 6. Kategori Stunting

Stunting	Jumlah	Persentase
Normal	63	90.0
Stunting	7	10.0
Total	70	100.0

Hasil pengkategorian status gizi dari 70 anak balita di Jakarta Pusat

menunjukkan bahwa sebanyak 63 orang (90%) normal dan 7 orang (10%) stunting.

6. Hasil Uji Analisis Bivariat

Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Chi-Square yang bermakna dari kedua variabel yang

diteliti dengan nilai α 0,05. Jika nilai p-value lebih kecil dari α ($p < 0,05$) dinyatakan terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) dari kedua variabel. Apabila p-value lebih besar dari α ($p > 0,05$) maka dinyatakan tidak terdapat hubungan

Tabel 7. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Pada Anak Balita

Variabel	Obesitas				Total	P-value	O R
	Normal		Obesitas				
Aktivitas Fisik	N=33	%	N=37	%			
Cukup menit) (≥ 180)	15	50.00	15	50.00	30	0.81	1.2 2
Kurang menit) (< 180)	18	45.00	22	55.00	40		

Hasil tabel 7 menunjukkan dari 30 orang balita di Jakarta Pusat dengan aktivitas fisik cukup sebanyak 15 orang (50%) normal dan 15 orang (50%) obesitas. Dari 40 orang balita dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 18 orang (45%) normal dan 22 orang (55%) obesitas. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji Chi Square didapatkan nilai p 0,810 dengan signifikansi p adalah $> 0,05$. Hal ini

menyatakan bahwa hipotesis ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan obesitas pada anak balita di Jakarta Pusat. Nilai Odd Ratio sebesar 1.222, ini artinya balita dengan aktivitas fisik kurang akan mengalami obesitas sebesar 1.222 kali lebih besar dibandingkan balita dengan aktivitas fisik cukup.

Tabel 8. Hubungan Durasi Tidur Dengan Obesitas Pada Anak Balita

Variabel	Obesitas				Total	P- value	OR
	Normal		Obesitas				
Durasi Tidur	N=33	%	N=37	%			
Cukup (≥ 10 jam)	21	63.64	12	36.3 6	33	0.016	3.646
Kurang (< 10 jam)	12	32.43	25	67.5 7	37		

Hasil tabel 8 menunjukkan dari 33 orang balita di Jakarta Pusat dengan durasi tidur cukup sebanyak 21 orang (63.64%) normal dan 12 orang (36.36%)

obesitas. Kemudian dari 37 orang balita dengan durasi tidur kurang sebanyak 12 orang (32.43%) normal dan 25 orang (67.57%) obesitas. Berdasarkan hasil uji

statistik menggunakan uji Chi Square didapatkan nilai $p = 0,016$ dengan signifikansi p adalah $< 0,05$. Hal ini menyatakan bahwa hipotesis diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan durasi tidur dengan obesitas pada anak balita di Jakarta

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat kepada anak balita dengan total responden berjumlah 70 anak balita yang masuk dalam kriteria inklusi penelitian. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan 7 balita (10%) dari 70 responden mengalami stunting. Hal ini sejalan dengan data RISKESDAS (2018) yang menyatakan bahwa pada provinsi DKI Jakarta masih terdapat prevalensi *stunting* sebesar 11,5%.

Penelitian ini menggambarkan kejadian obesitas pada anak balita dan didapatkan sebanyak 33 orang (47.1%) normal, 4 orang (5.7%) beresiko gizi lebih, 3 orang (4.3%) *overweight*, dan 30 orang (42.9%) obesitas. Hal ini sejalan dengan data RISKESDAS pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa secara nasional masalah gemuk pada anak usia 0-59 bulan masih ada sebanyak 8% dengan prevalensi Jakarta pusat sebesar 7,04%.

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan tingkat aktivitas fisik pada balita di Kecamatan Sawah Besar yaitu 57,1% atau 40 dari 70 balita memiliki tingkat aktivitas yang kurang sedangkan 42,9% atau 30 dari 70 balita lainnya memiliki tingkat aktivitas yang cukup. Durasi aktivitas fisik cukup pada penelitian ini adalah minimal 180 menit per hari sesuai anjuran WHO.

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan sebanyak 45% balita normal dan 55% balita obesitas memiliki

Pusat. Nilai Odd Ratio sebesar 3.646, ini artinya balita dengan durasi tidur kurang akan mengalami obesitas sebesar 3.646 kali lebih besar dibandingkan balita dengan durasi tidur cukup.

aktivitas fisik kurang. Sementara 50% balita normal dan 50% balita obesitas memiliki aktifitas fisik cukup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian obesitas pada balita yang dibuktikan dengan nilai $p=0,810$ ($p > 0,05$). Didapatkan pula Nilai Odd Ratio sebesar 1.222, yang menunjukkan bahwa balita dengan aktivitas fisik kurang akan berpeluang 1.222 kali lebih besar untuk menjadi obesitas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pertiwi et al. (2020) yang menampilkan tidak ada hubungan antara status gizi anak pra sekolah dengan aktivitas fisik anak. Namun, status gizi anak dipengaruhi faktor lain yaitu pengetahuan orang tua, pendapatan, dan kebiasaan makan anak yang meliputi jumlah, jenis dan frekuensi makanan yang dikonsumsi. Penelitian yang dilakukan (Warhamny et al. (2018) di Kelurahan Lolu Selatan Wilayah Kerja Puskesmas Birobuli juga menyatakan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak balita, dimana $p = 0,533$ atau $p > 0,05$. Penelitian oleh Ramdani et al. (2019) menggunakan ActivPAL untuk menghubungkan aktivitas fisik dengan BMI pada balita secara objektif memperkuat hasil penelitian ini. Didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan BMI pada balita

yang diduga karena pengaruh pola makan.

Obesitas pada balita dapat dipengaruhi oleh durasi tidur. Pada penelitian terhadap 70 responden balita, didapatkan durasi tidur balita kurang yaitu <10 jam sebanyak 37 balita (52,9%) dan durasi tidur cukup yaitu ≥ 10 jam sebanyak 33 balita (47,1%). Berdasarkan WHO anak usia 3 sampai 5 tahun harus tidur selama 10 sampai 13 jam dengan kualitas tidur yang baik serta waktu tidur dan bangun yang teratur. Kurang tidur akan meningkatkan risiko penyakit, hipertensi, obesitas, diabetes, dan depresi (Paruthi et al., 2016).

Berdasarkan hasil uji analisis bivariat dengan metode statistic chi-square yang menghubungkan durasi tidur dengan kejadian obesitas pada balita, didapatkan durasi tidur cukup sebanyak 21 orang (63.648%) normal dan 12 orang (36.36%) obesitas. Kemudian balita dengan durasi tidur kurang sebanyak 12 orang (32.43%) normal dan 25 orang (67.57%) obesitas. Terdapat hubungan antara durasi tidur dengan obesitas pada balita di Jakarta Pusat dengan nilai probabilitas $p=0,016$ (p -value 0,05). Pada penelitian ini juga didapatkan nilai Odd Ratio sebesar 3.646, ini artinya balita dengan durasi tidur kurang akan mengalami obesitas sebesar 3.646 kali lebih besar dibandingkan balita dengan durasi tidur cukup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Septiana & Irwanto (2018) dimana di dapatkan 63,6% anak usia 3-8 tahun dengan status gizi obesitas memiliki durasi tidur yang pendek yaitu 7-9 jam. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara durasi tidur dengan prevalensi obesitas dengan koefisien korelasi yang sangat kuat

(0,941), apabila durasi tidur berkurang maka kejadian gemuk-obesitas semakin meningkat. Penelitian oleh Tristiyanti et al. (2018) menunjukan bahwa kurangnya durasi tidur berhubungan dengan obesitas pada anak balita juga mendukung hasil penelitian ini. Terdapat peningkatan risiko obesitas sebesar 2,49 kali lipat pada balita dengan waktu tidur kurang dari 10 jam per hari. Kurang tidur menyebabkan peningkatan waktu makan, rasa lapar, dan rasa lelah. Waktu makan dan rasa lapar yang meningkat akan meningkatkan asupan energi. Durasi tidur yang kurang menyebabkan rasa lelah yang menyebabkan penurunan aktivitas tubuh (Marfuah et al., 2013).

Islam mengajarkan kepada orang-orang mengenai kesehatan dan mengingatkan mereka akan fakta bahwa banyak orang yang bersikap santai dan lalai akan menderita kerugian besar sebagai akibatnya (WHO, 2004).

Rasullulah bersabda:

نعمتان مغبون فيهما كثير من الناس: الصحة والفراغ

Artinya:

"Banyak manusia merugi karena dua nikmat; kesehatan dan waktu luang." (H.R. Bukhari no. 5933)

Obesitas dapat mempengaruhi kualitas ibadah. Pada orang obesitas, tubuh menjadi susah dan malas bergerak sehingga malas melakukan ibadah dan mempengaruhi kualitas ibadah yang dilakukan (Rahayu, 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijabarkan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas ($p=0,810$) dengan nilai

Odd Ratio 1.222 dan hubungan yang bermakna antara durasi tidur dengan kejadian obesitas ($p=0,016$) dengan nilai Odd Ratio 3.646 pada anak balita di Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada pemberi hibah internal dan ketua penelitian yang telah mendukung dan memfasilitasi kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- DHHS. (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition*.
- Hadi, A. (2020). KONSEP DAN PRAKTEK KESEHATAN BERBASIS AJARAN ISLAM. *Al-Risalah: Jurnal Studi Agama Dan Pemikiran Islam*, 11(2), 53–70. <https://doi.org/10.34005/alrisalah.v11i2.822>
- Kemenkes RI. (2018a). *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan : Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2018b). *Kebutuhan Tidur sesuai Usia*.
- Kemenkes RI. (2018c). *Laporan Nasional Riskesdas*.
- Marfuah, D., Hadi, H., & Huriyati, E. (2013). Durasi dan kualitas tidur hubungannya dengan obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 1(2), 93–101. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1\(2\).93-101](https://doi.org/10.21927/ijnd.2013.1(2).93-101)
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise, M. S. (2016). Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(6). <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Permenkes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*.
- Pertiwi, D. R. C., Wittiarika, I. D., Atika, & Anis, W. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Anak Pra-Sekolah. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 4(4).
- Rahayu, M. (2019). POLA MAKAN MENURUT HADIS NABI SAW (SUATU KAJIAN TAHLILI). *Jurnal Diskursus Islam*, 7(2), 295–313. <https://doi.org/10.24252/JDI.V7I2.10144>
- Rahma, E. N., & Wirjatmadi, B. (2020). Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Aktivitas Sedentari dengan Status Gizi Lebih pada Anak Sekolah Dasar. *Amerta Nutrition*, 4(1), 79–84. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i1.2020.79-84>
- Ramdani, R., Jajat, J., Sutisna, N., Sudrazat, A., & Risma, R. (2019). Aktivitas Fisik dan Body Mass Index Pada Anak Usia Dini: Pengukuran METs dengan Accelerometer ActivPAL. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 45–52. <https://doi.org/10.25157/JKOR.V5I2.2962>
- Septiana, P., & Irwanto. (2018). Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia 3–8 Tahun. *Global Medical and Health Communication*, 1(6), 63–67.

Tristiyanti, W. F., Tamtomo, D. G., & Dewi, Y. L. R. (2018). Analisis Durasi Tidur, Asupan Makanan, dan Aktivitas Fisik sebagai Faktor Risiko Kejadian Obesitas pada Balita Usia 3-5 Tahun. *Sari Pediatri*, 20(3), 184. <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/view/1410>

Warhamny, W., Laenggeng, A. H., & Moonti, S. W. (2018). HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK BALITA DI KELURAHAN LOLU SELATAN WILAYAH KERJA

PUSKESMAS BIROBULI KOTA PALU. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1(1). <https://doi.org/10.56338/JKS.V1I1.407>

WHO. (2004). *Health as a Human Right in Islam*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/119701/dsa217.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

WHO. (2021). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>