

## **Pandemi Covid 19 Menyebabkan Perubahan Pola Makan dan Aktivitas Fisik serta Berhubungan dengan Status Gizi Anak SD Brati 01 di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati**

Laela Lathifatun Nadhiroh<sup>1\*</sup>, Nida Faradisa Fauziyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Palembang

email : j500180019@student.ums.ac.id

received 17 Feb; accepted 16 April 2022

---

### **Abstrak**

WHO pada maret 2020 menyatakan bahwa Covid 19 adalah suatu penyakit pandemi. Dampak dari SARS-COV 2 ini termasuk pada status gizi selama pandemic covid 19.. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik selama pandemi covid-19 dengan status gizi anak di SD Brati 01. Jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 107 siswa dengan teknik purposive sampling. Data penelitian variabel pola makan diperoleh melalui kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*), variabel aktivitas fisik diperoleh melalui kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) sedangkan variabel status gizi dilakukan dengan standard IMT/U. Analisis data menggunakan uji *Chi Square* dan *Regression Logistic*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dan aktivitas fisik selama pandemi Covid 19 terhadap status gizi anak SD Brati 01. Nilai p pada pola makan memiliki nilai 0,012 yang berarti terdapat hubungan antara pola makan terhadap status gizi dan OR (Exp. B) pola makan 3,333, maka siswa dengan pola makan sering berisiko 3,303 kali lipat untuk obesitas. Nilai p pada aktivitas fisik memiliki nilai p 0,024 yang berarti terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap status gizi dan OR (Exp.B) aktivitas fisik 0,333, siswa dengan aktivitas fisik jarang berisiko 0,333 kali lipat untuk obesitas. Saran bagi pihak institusi dengan pihak orang tua perlunya kerjasama dalam mengawasi pola makan putra dan putrinya, selain itu orang tua juga perlu memotivasi anak untuk melakukan aktivitas fisik. Bagi siswa penulis menyarankan untuk dapat melakukan pengendalian terhadap pola makan dan berusaha beraktivitas fisik karena akan berdampak pada status gizi anak.

**Kata kunci:** Status gizi, Pola makan, Aktivitas fisik, Covid-19

### **Abstract**

WHO in March 2020 declared that Covid 19 was a pandemic disease. The impact of SARS-CoV 2 includes nutritional status during the covid 19 pandemic. The purpose of this study was to determine the relationship between diet and physical activity during the covid-19 pandemic with the nutritional status of children at SD Brati 01. This type of research was analytical observational with a cross-sectional approach. The sample is 107 students with purposive sampling technique. The research data on dietary variables were obtained through the FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) questionnaire, physical activity variables were obtained through the IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) questionnaire, while the nutritional status variable was performed with BMI/U standards. Data analysis using Chi Square test and Regression Logistics. The results showed that there was a significant relationship between diet and physical activity during the Covid 19 pandemic on the nutritional status of SD Brati 01 children. The p-value on diet had a value of 0.012 which means that there is a relationship between diet and nutritional status and OR (Exp. B). 3,333 eating patterns, students with frequent eating patterns are 3,303 times more likely to be obese. The p-value for physical activity has a p-value of 0.024, which means that there is a relationship between physical activity and nutritional status and the OR (Exp.B) of physical activity is 0.333, students with less physical activity have a 0.333-fold risk of obesity. Suggestions for the institution and parents need to work together in monitoring the diet of their sons and daughters, besides that parents also need to motivate children to do physical activity. For students, the author suggests being able to control eating patterns and physical activity because it will have an impact on the nutritional status of children

**Keywords:** *Nutritional status, Dietary habit, Physical activity, Covid-19*

---

## 1. Pendahuluan

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-Cov 19 yang dapat menyebabkan infeksi saluran napas pada manusia. Pada maret 2020 WHO menyatakan bahwa Covid 19 adalah suatu penyakit pandemi. Dampak dari SARS-COV 2 ini termasuk pada status gizi selama pandemi covid 19<sup>1</sup>. Seseorang dengan kelebihan status gizi yang tidak normal berisiko tinggi untuk terkena Covid-19 yang lebih parah<sup>2</sup>.

Menurut data dari covid19.patikab.go.id per tanggal 20 Februari 2022 terkonfirmasi 153 orang positif covid-19, sembuh 57, dan meninggal 0 orang. Pada masa pandemi covid-19 sekarang ini, banyak kegiatan atau aktivitas fisik yang mengharuskan kita berada di rumah saja termasuk aktivitas pembelajaran serta kegiatan dilakukan secara online. Hal tersebut menjadi salah satu faktor penambahan berat badan, berkurangnya aktivitas fisik serta pola makan yang berlebih berhubungan kuat dengan status gizi anak (Amirullah *et al*, 2020).

Status gizi anak merupakan kondisi tubuh akibat hubungan antara makanan yang dikonsumsi dengan lingkungan. Status gizi didapat dari penilaian antropometri, biokimia, fisik, dan riwayat makan seseorang. Selama pandemi covid 19 di India dilaporkan bahwa terdapat peningkatan kelebihan berat badan sebanyak 28% dan obesitas 23%<sup>4</sup>. Penelitian Carmelia menyatakan hampir setengah responden jarang mengkonsumsi sayur, buah, dan makanan bergizi serta vitamin selama pandemi<sup>5</sup>. Hal berbeda di Manado hasil penelitian selama pandemi terdapat 29 responden mengalami penurunan status gizi, 8 responden mengalami kenaikan status gizi dan 75 responden dalam status gizi tetap<sup>6</sup>

Pola makan adalah perilaku makan dan cara mengkonsumsinya sehari-hari baik secara kualitas maupun kuantitas<sup>7</sup>. Penelitian di Prancis saat pandemi dilaporkan bahwa anak usia 5-12 tahun mengalami sebanyak 15% mengalami kelebihan berat badan dan 9 %

menderita obesitas diakibatkan karena terjadi peningkatan sarapan pagi sebanyak 14%, makan siang 59%, camilan sore hari 46% dan makan malam 14 % meningkat pada anak dengan presentase 14%<sup>4</sup>. Pemenuhan makanan yang baik dapat berpengaruh terhadap status gizi anak dan pola makan yang baik dapat meningkatkan kualitas aktivitas fisik yang baik pula. Sebelum pandemi covid-19 siswa mengalami keteraturan pola makan baik kualitas maupun kuantitas serta makan sebanyak 3x sehari yaitu sarapan, makan siang, dan makan malam (Hasrul *et al*, 2020)

Aktivitas fisik adalah pengeluaran energi yang disebabkan oleh setiap gerakan atau usaha tubuh<sup>9</sup>. Sekitar 90,2% orang India melakukan aktivitas fisik selama pandemi hanya sekitar 1-2 jam per hari<sup>10</sup>. Penelitian di Brazil menyatakan 39,2% responden mengurangi aktivitas fisik mereka dan 21,3% melakukan peningkatan aktivitas fisik selama pandemi dan 51,8% responden melakukan aktivitas fisik dengan durasi pendek, 34,5% melakukan aktivitas fisik dengan durasi sama, dan 13,7% durasi panjang<sup>11</sup>. Aktivitas perlu dilakukan rutin 3-5 kali dalam seminggu minimal 30 menit<sup>9</sup>.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik selama pandemi covid-19 dengan status gizi anak di SD Brati 01.

## 2. Metode

Jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 107 siswa dengan teknik purposive sampling. Dengan kriteria sampel adalah siswa SD Brati 01 yang datang ke sekolah saat penelitian dilaksanakan dan bersedia menjadi responden serta mengisi kuesioner. Data penelitian variabel pola makan diperoleh melalui kuesioner FFQ (Food Frequency Questionnaire), variabel aktivitas fisik diperoleh melalui kuesioner IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) sedangkan variabel status gizi dilakukan dengan standard IMT/U. Analisis data menggunakan uji Chi Square dan Regression Logistic.

## 3. Hasil

Penelitian ini telah dilakukan bulan Oktober 2021 di SD Brati 01. Responden yang memenuhi kriteria restriksi penelitian serta ikut dalam penelitian ini berjumlah 107 siswa. Responden penelitian adalah siswa kelas I-VI di SD Brati 01. Adapun karakteristik responden dapat dilihat pada analisis deskriptif sebagai berikut.

Data dari tabel I menunjukkan jumlah responden 107 siswa, dimana siswa paling banyak kelas II yaitu sebesar 25 siswa (23,4%) siswa paling sedikit kelas I yaitu sebesar 10 siswa (9,3%). Siswa yang berumur 11 tahun merupakan siswa yang paling banyak yaitu sebesar 27 siswa (25,2%), sedangkan umur 12 tahun merupakan umur siswa yang paling sedikit yaitu sebesar 6 siswa (5,6%). Jenis kelamin siswa perempuan lebih banyak daripada laki-laki sebesar 59 siswa (55,1%), sedangkan siswa laki-laki sebesar 48 siswa (44,9%).

**Tabel 1. Hasil uji analisis deskriptif**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1. Kelas		
Kelas I	10	9,3
Kelas II	25	23,4
Kelas III	13	12,1
Kelas IV	21	19,6
Kelas V	15	14,0
Kelas VI	23	21,5
Total	107	99,9
2. Umur		
6 Tahun	7	6,5
7 Tahun	17	15,9
8 Tahun	21	19,6
9 Tahun	22	20,6
10 Tahun	7	6,5
11 Tahun	27	25,2
12 Tahun	6	5,6
Total	107	99,9
3. Jenis Kelamin		
Perempuan	59	55,1
Laki-laki	48	44,9
Total		

Sumber : Data primer, 2021.

Data dari tabel 2 menunjukkan data penelitian dimana pada variabel bebas pola makan siswa yang memiliki pola makan jarang sebesar 76 siswa (71%) sedangkan siswa yang memiliki pola makan sering sebesar 31 siswa (29%). Variabel bebas aktivitas fisik siswa beraktivitas fisik sedang sebesar 77 siswa (72%) sedangkan siswa yang beraktivitas fisik ringan sebesar 30 siswa (28%). Variabel terikat status gizi siswa yang berstatus gizi baik sebesar 68 siswa (63,6%) sedangkan siswa yang berstatus gizi obesitas sebesar 39 siswa (36,4%).

**Tabel 2. Hasil uji analisis deskriptif**

No. Penelitian	Variabel	Frekuensi	Persentase
1.	Pola Makan		
	Jarang	76	71,0
	Sering	31	29,0
	Total	107	100
2.	Aktivitas Fisik		
	Ringan	30	28,0
	Sedang	77	72,0
	Total	107	100
3.	Status Gizi		
	Baik	68	63,6
	Obesitas	39	36,4
	Total	107	107

Sumber : Data Primer, 2021

**Tabel 3. Hasil analisis bivariat pola makan dengan status gizi**

Pola Makan	Status Gizi						Nilai p	Nilai OR
	Baik		Obesitas		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Jarang	54	50,5	22	20,6	76	71,0	0,012	2,981
Sering	14	13,1	17	15,9	29	29,0		
Total	68	63,6	39	36,4	107	100,0		

Sumber : Data Primer, 2021

Data pada tabel 3 menunjukkan siswa dengan status gizi baik yang memiliki pola makan jarang berjumlah 54 siswa (50,5%) dan siswa dengan status gizi baik yang memiliki pola makan sering berjumlah 14 siswa (13,1%). Siswa dengan status gizi obesitas yang memiliki pola makan jarang berjumlah 22 siswa (20,6%) dan siswa dengan status gizi

obesitas yang memiliki pola makan sering berjumlah 17 siswa (15,9%). Hubungan pola makan dengan status gizi didapatkan nilai  $p=0,012$  dan nilai OR variabel pola makan menunjukkan angka 2,981 yang bermakna siswa yang memiliki pola makan jarang dibandingkan siswa yang memiliki pola makan sering memiliki risiko sebesar 2,981 kali lipat untuk memiliki status gizi obesitas.

**Tabel 4. Hasil analisis bivariat aktivitas fisik dengan status gizi**

Aktivitas Fisik	Status Gizi						Nilai P	Nilai OR
	Baik		Obesitas		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Ringan	14	13,1	16	15,0	30	28,0	0,024	0,373
Sedang	54	50,5	23	21,5	77	72,0		
Total	68	63,6	39	36,4	107	100,0		

Sumber : Data Primer, 2021

Data pada tabel 4 menunjukkan siswa dengan status gizi baik yang beraktivitas fisik ringan berjumlah 14 siswa (13,1%) dan siswa dengan status gizi baik yang beraktivitas fisik sedang berjumlah 54 siswa (92,9%). Siswa dengan status gizi obesitas yang beraktivitas fisik ringan berjumlah 16 siswa (15,0%) dan siswa dengan status gizi obesitas yang beraktivitas fisik sedang berjumlah 23 siswa (21,5%). Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi didapatkan nilai  $p=0,024$  dan nilai OR variabel aktivitas fisik menunjukkan angka 0,373 yang bermakna siswa yang beraktivitas sedang dibandingkan dengan siswa yang beraktivitas ringan memiliki risiko sebesar 0,373 kali lipat untuk memiliki siswa status gizi obesitas.

Tabel 5. Uji regresi logistik

Variabel bebas	B	OR exp (B)	95% CI for Exp (B)	Sig	R square
Pola Makan	1,195	3,303	1,344 – 8,114	0,009	0,145
Aktivitas Fisik	-	0,333	0,134 – 0,825	0,018	
Constant	-	0,773		0,783	
	0,258				

Sumber : Data primer, 2021.

Dari hasil dari uji regresi logistik didapatkan bahwa nilai OR (exp.B) variabel pola makan siswa sebesar 3,303, sehingga siswa dengan pola makan sering akan berisiko 3,303 kali lipat dengan status gizi siswa obesitas. Nilai OR (exp.B) variabel aktivitas fisik siswa sebesar 0,333, sehingga siswa dengan aktivitas fisik jarang akan berisiko 0,333 kali lipat dengan status gizi siswa obesitas.

Hasil regresi logistik pada pola makan juga menunjukkan nilai  $p = 0,009$  ( $p < 0,05$ ) artinya ada hubungan pola makan dengan status gizi siswa, sedangkan aktivitas fisik menunjukkan nilai  $p = 0,018$  ( $p < 0,05$ ) artinya ada hubungan aktivitas fisik dengan status gizi siswa. Nilai R square 0.145 sehingga variabel pola makan dan aktivitas fisik memiliki pengaruh sebesar 10,6% terhadap status gizi siswa SDN Brati 01 dan presentase yang dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti sebesar 85,5%.

#### 4. Pembahasan

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik chi square antara pola makan dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan status gizi. Siswa dengan pola makan sering memiliki status gizi obesitas sebesar 15,9 %. Hasil ini sesuai dengan penelitian Philippe di Prancis bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan pola makan dimana terdapat peningkatan kelebihan berat

badan sebanyak 28% dan obesitas 23% dengan kejadian pola makan sering selama pandemi<sup>4</sup>. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Renny di Samarinda, bahwa terdapat sebanyak 59,38% memiliki frekuensi pola makan lebih banyak dimasa pandemi, dan sebanyak 53,13% mengalami kenaikan berat badan dengan rata-rata 3kg disertai dengan peningkatan frekuensi cemilan sekitar 43,75%, peningkatan frekuensi makan sayur dan sebanyak 62,5%<sup>12</sup>.

Perilaku makan yang sering dilakukan selama pandemi inilah yang membentuk kebiasaan makan anak. Status gizi anak dipengaruhi oleh faktor lingkungan post natal, nutrisi, ekonomi, dan status kesehatan. Oleh karena itu sangat penting diperlukan pola makan yang benar dan baik agar status gizi anak dapat optimal dan tidak terjadi kelainan (Surijati *et al*, 2021)

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik chi square antara aktivitas fisik dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi. Siswa dengan aktivitas fisik ringan memiliki status gizi obesitas sebesar 15 %. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh wicaksono di SDN Pacar Keling Surabaya bahwa terdapat siswa yang mengalami gizi berlebih disaat pandemi covid 19. Terdapat 82% siswa memperlihatkan gizi berlebih dan 18% siswa mengalami obesitas serta terdapat hubungan antara status gizi dengan aktivitas fisik selama pandemi<sup>14</sup>

Penyebab dari obesitas dan masalah pada status gizi salah satunya adalah aktivitas fisik. Selain aktivitas fisik terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi, contohnya pola makan, asupan nutrisi, jenis kelamin, maupun jenis pekerjaan<sup>15</sup>.

Regresi logistic menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan status gizi. Responden dengan pola makan sering akan berisiko 3 kali lipat mengalami status gizi obesitas. Hasil ini sesuai dengan teori sebelumnya bahwa pola makan

sering atau berlebih dapat menjadi salah satu faktor terjadinya obesitas. Energi yang masuk dan yang keluar haruslah seimbang. Status gizi obesitas adalah dampak kelebihan intake dibandingkan energi yang diperlukan tubuh sehingga dapat disimpan dalam bentuk lemak (Evan *et al*, 2017). Pada penelitian juga terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi dimana responden dengan aktivitas fisik ringan akan berisiko 0,3 kali lipat mengalami status gizi obesitas. Hasil ini sesuai dengan penelitian bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap tingkat aktivitas fisik. Hal tersebut juga sejalan dengan hasil riset sebelumnya bahwa status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang dilakukannya. Dengan kata lain semakin rendahnya aktivitas fisik maka tinggi pula resiko berat badan berlebih<sup>17</sup>.

Pada penelitian ini penulis mendapatkan keterbatasan yaitu seperti pola makan dan aktivitas fisik pada penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner yang bersifat report by parent yang berarti jawaban dari kuesioner adalah dari orangtua sehingga mengurangi keakuratan. Pengukuran ini dilakukan dengan desain cross sectional dimana observasi dilakukan dalam satu waktu sehingga hanya dapat membuktikan keadaan pada saat itu juga serta perubahan pada waktu ke waktu tidak dapat diamati. Saat dilakukan pengambilan data, responden tidak semuanya hadir sehingga jumlah responden cukup terbatas dalam penelitian ini

## 5. Kesimpulan

Terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dan aktivitas fisik selama pandemi Covid 19 terhadap status gizi anak SD Brati 01. Siswa dengan pola makan sering berisiko untuk mengalami obesitas. Mengendalikan pola makan dan berusaha beraktivitas fisik dapat berdampak pada status gizi anak.

## Daftar Pustaka

1. Sato K, Kobayashi S, Yamaguchi M, Sakata R, Sasaki Y, Murayama C, et al. Working from home and dietary changes during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study of health app (CALO mama) users. *Appetite*. 2021;165(April):105323.
2. Lange KW. Food science and COVID-19. *Food Sci Hum Wellness*. 2021;10(1):1–5.
3. Amirullah A, Andreas Putra AT, Daud Al Kahar AA. Deskripsi Status Gizi Anak Usia 3 Sampai 5 Tahun Pada Masa Covid-19. *Murhum J Pendidik Anak Usia Dini*. 2020;1(1):16–27.
4. Philippe K, Chabanet C, Issanchou S, Monnery-Patris S. Child eating behaviors, parental feeding practices and food shopping motivations during the COVID-19 lockdown in France: (How) did they change? *Appetite*. 2021;161:105132.
5. Tambuwun CY. Gambaran Penerapan Prinsip Gizi Seimbang Pada Pemuda Di Desa Pinasungkulan Kecamatan Modoinding Kabupaten Minahasa Selatan Saat Masa Pandemi Covid-19. *Kemas*. 2021;10(1):194–202.
6. Bolang CR, Kawengian SES, Mayulu N, Bolang ASL. Status Gizi Mahasiswa Sebelum dan Di Saat Pandemi COVID-19. *J Biomedik Jbm*. 2021;13(1):76–83.
7. Mardalena I, Suyani E. Keperawatan Ilmu Gizi. Kementerian Kesehat Republik Indones. 2016;182.
8. Hasrul H, Hamzah H, Hafid A. Pengaruh Pola Asuh Terhadap Status Gizi Anak. *J Ilm Kesehatan Sandi Husada*. 2020;12(2):792–7.
9. UNICEF. COVID-19 dan Anak-Anak di Indonesia Agenda Tindakan untuk Mengatasi Tantangan Sosial Ekonomi. *J Educ pshycology Couns*. 2020;2(April):1–12.
10. Aiswarya A, Bhagya D. Effect of Covid

- 19 lockdown on the lifestyle and dietary diversity of women handloom workers. *Clin Epidemiol Glob Heal.* 2021;12(June):100856.
11. Oliveira GTA, Araújo A de O, Silva LRF da, Linhares M, Pereira LC, Lima MNM de, et al. Exercise behavior patterns and associations with subjective well-being during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Brazil. *Eur J Integr Med.* 2021;46(November 2020):101374.
  12. Setyandari R, Margawati A. Hubungan asupan zat gizi dan aktivitas fisik dengan status gizi dan kadar hemoglobin pada pekerja perempuan. *J Nutr Coll.* 2017;6(1):61.
  13. Surijati KA, Hapsari PW, Rubai WL. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Banyumas. *Pangan, Gizi, Kesehat.* 2021;Volume, 02.
  14. Wicaksono A. Aktivitas Fisik Yang Aman Pada Masa Pandemi Covid-19. *J Ilmu Keolahragaan Undiksha.* 2020;8(1):10–5.
  15. Muharamda, Effendi H. Kontribusi Aktivitas Fisik terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMPN 4 Lembah Gumanti. *J Stamina.* 2020;3(4):229–39.
  16. Evan, Wiyono J, Candrawati E. Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Nurs News J Ilm Mhs Keperawatan.* 2017;2(3):708–17.
  17. Menssana. Hubungan Status Gizi Terhadap Tingkat Aktivitas Fisik PMI Selama Masa Karantina COVID-19. *J Menssana.* 2020;1(2):146–56.





