



**TINGKAT KERAWANAN PANGAN PADA KELUARGA DENGAN BALITA  
SELAMA PANDEMI COVID-19 DI DAERAH RAWAN PANGAN**

*Food Insecurity Level in Families with Toddlers during The COVID-19 Pandemic in  
Food-Insecure Areas*

**Elya Sugianti<sup>1</sup>, Berliana Devianti Putri<sup>2</sup>, Henny Hidayanti<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Jawa Timur, Indonesia, 60174

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga, Jawa Timur, Indonesia, 60286

E-mail: sugiantielya@gmail.com

Diterima: 15-12-2024

Direvisi: 02-02-2025

Disetujui terbit: 04-03-2025

**ABSTRACT**

The COVID-19 pandemic had an impact on various fields. One is an increase in food insecurity, especially in food-insecure areas. This study analyzes food insecurity and factors affecting families with toddlers during the COVID-19 pandemic in food-insecure areas. The design of this study was cross-sectional. This study involved 456 households with toddlers using a structured questionnaire in June-July 2022. The Food Insecurity Experience Scale (FIES) was used to measure household food insecurity, and a logistic regression model was used to determine the factors influencing food insecurity. This study revealed that the prevalence of moderate and severe food insecurity was 36 percent. As many as 64 percent of families have one person working, 77 percent have per capita income below the poverty line, 52.2 percent have no change in food expenditure, and 82.9 percent have toilets. Food insecurity is higher in families with one working person (OR = 1.884; p=0.006), per capita income below the poverty line (OR=1.852; p=0.034), increased food expenditure (OR = 3.131; p=0.000), and no toilet (OR=1.929; p = 0.016). Food insecurity in families with toddlers in food-insecure areas is related to sociodemographic and sanitation factors. The government should expand the scope of food and nutrition programs and integrate food security programs with basic sanitation.

**Keywords:** COVID-19 pandemic, food insecurity, cross-sectional, factor

**ABSTRAK**

Pandemi Covid-19 telah menyebabkan dampak di berbagai bidang. Salah satunya adalah peningkatan kerawanan pangan terutama pada daerah rawan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerawanan pangan dan faktor-faktor yang memengaruhi pada keluarga dengan balita selama pandemi Covid-19 di daerah rawan pangan. Desain penelitian ini adalah cross-sectional. Penelitian ini melibatkan 456 rumah tangga dengan balita menggunakan kuesioner terstruktur pada Juni-Juli 2022. *Food Insecurity Experience Scale* (FIES) digunakan untuk mengukur kerawanan pangan rumah tangga, dan model regresi logistik digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang memengaruhi kerawanan pangan. Penelitian ini mengungkapkan bahwa prevalensi kerawanan pangan sedang dan berat sebesar 36 persen. Sebanyak 64 persen keluarga memiliki satu orang yang bekerja, 77 persen memiliki pendapatan per kapita di bawah garis kemiskinan, 52,2 persen tidak mengalami perubahan pengeluaran pangan, dan 82,9 persen memiliki jamban. Kerawanan pangan lebih tinggi pada keluarga yang memiliki satu orang yang bekerja (OR=1,884; p = 0,006), pendapatan per kapita di bawah garis kemiskinan (OR=1,852; p=0,034), pengeluaran pangan yang meningkat (OR = 3,131; p=0,000), dan tidak memiliki jamban (OR=1,929; p=0,016). Kerawanan pangan keluarga dengan balita di daerah rawan pangan berkaitan dengan faktor sosiodemografi dan sanitasi. Pemerintah sebaiknya memperluas cakupan program pangan dan gizi serta mengintegrasikan program ketahanan pangan dengan sanitasi dasar.

**Kata kunci:** *pandemic* COVID-19, kerawanan pangan, *cross-sectional*, fakto

Doi: 10.36457/gizindo.v48i1.1080

[www.persagi.org/ejournal/index.php/Gizi\\_Indon](http://www.persagi.org/ejournal/index.php/Gizi_Indon)

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah memberikan dampak buruk pada berbagai aspek seperti keterbatasan ekonomi<sup>1</sup>, penutupan kegiatan bisnis<sup>2</sup>, ketidaksetaraan sosial<sup>3</sup>, hilangnya pekerjaan dan penurunan pendapatan<sup>2,4,5,6</sup>, serta peningkatan angka kemiskinan.<sup>7,8,9</sup> Di samping itu, Pandemi Covid-19 juga menyebabkan perubahan sistem pangan<sup>10</sup>, gangguan rantai pasokan makanan<sup>11</sup>, keterbatasan akses pasar, kenaikan harga-harga pangan<sup>2,12</sup>, penurunan daya beli<sup>5,8,13</sup>, dan perubahan pola konsumsi.<sup>2,6,14</sup>

Dalam jangka panjang, pandemi Covid-19 dapat menyebabkan kerawanan pangan.<sup>2,5,6,7,8,14</sup> Hal ini karena hilangnya pekerjaan, penurunan penghasilan, peningkatan pengangguran, kenaikan harga pangan dan memburuknya pola konsumsi selama Pandemi Covid-19.<sup>15,16,17,18,19,20</sup> Rumah tangga miskin, tinggal di daerah terpencil dan rawan pangan merupakan kelompok yang memiliki risiko paling tinggi.<sup>2,21</sup>

Daerah rawan pangan dicirikan sebagai daerah yang miskin, dengan keterbatasan luas lahan, sarana prasarana, pendidikan, pelayanan kesehatan, dan akses air bersih serta sanitasi. Pandemi Covid-19 dapat memperparah kondisi tersebut. Kerawanan pangan terutama pada keluarga dengan anak-anak di daerah rawan pangan tidak boleh diabaikan. Keterbatasan akses pangan pada keluarga rawan pangan dengan balita dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita. Beberapa penelitian terdahulu menemukan tingginya prevalensi kerawanan pangan pada keluarga dengan anak-anak seperti di Turki sebesar 57,8 persen<sup>22</sup>, di India sebesar 80 persen<sup>20</sup>, dan di Brazil sebesar 68,9 persen.<sup>17</sup>

Mengidentifikasi prediktor kerawanan pangan pada keluarga dengan anak-anak yang masih dapat diintervensi penting dilakukan. Hal ini berguna untuk menyusun intervensi yang dapat menekan dampak Pandemi Covid-19 dan kerawanan pangan pada keluarga dengan anak-anak. Beberapa penelitian sebelumnya telah menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kerawanan pangan pada keluarga dengan anak-anak<sup>17,18,20,22,23</sup>, tetapi dalam konteks daerah rawan pangan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besaran dan faktor-faktor yang memengaruhi

kerawanan pangan pada keluarga dengan balita selama Pandemi Covid-19 di daerah rawan pangan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini berdesain cross-sectional yang melibatkan keluarga dengan balita di tiga kabupaten rawan pangan di Provinsi Jawa Timur, Indonesia, yaitu Kabupaten Lamongan, Sampang dan Probolinggo. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Juli 2022. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *multistage random sampling*. Dari masing-masing kabupaten, dipilih tiga desa dengan tingkat kerawanan pangan tertinggi. Selanjutnya, pemilihan sampel pada setiap desa dilakukan secara acak. Kriteria inklusi penelitian ini adalah responden yang memiliki anak usia bawah lima tahun dan bersedia berpartisipasi, sedangkan kriteria eksklusi mencakup responden yang tidak memiliki anak usia bawah lima tahun atau sedang mengalami kondisi sakit berat. Sebanyak 456 keluarga dengan balita dijadikan sampel penelitian, yang tersebar di sembilan desa terpilih.

Data kerawanan pangan diperoleh dengan menggunakan *Food Insecurity Experiment Scale* (FIES) yang dikembangkan oleh FAO. FIES terdiri dari delapan pertanyaan terkait pengalaman kerawanan pangan rumah tangga selama setahun terakhir dengan jawaban dikotomis "ya" dan "tidak". Keluarga dikategorikan rawan pangan sedang dan berat apabila memiliki jawaban "ya" antara 4-8 dan Keluarga dikategorikan tidak rawan pangan apabila memiliki jawaban "ya" antara 0-3. Beberapa penelitian terdahulu telah banyak menggunakan FIES untuk menentukan kerawanan pangan.<sup>2,24,25,26,27</sup>

Penelitian ini juga mengevaluasi variabel-variabel seperti usia (dikategorikan menjadi < 25 tahun, 25 hingga 34 tahun, 35 hingga 44 tahun, dan 45 tahun ke atas), tingkat pendidikan (diklasifikasikan tidak sekolah/ tidak tamat SD, SD hingga SMP, SMA, dan PT), pekerjaan (dikelompokkan menjadi tidak bekerja, buruh/ pekerja informal, petani/ nelayan/ peternak, wiraswasta, karyawan/ PNS). Disamping itu, penelitian ini juga mengevaluasi karakteristik

keluarga seperti jumlah anggota keluarga yang bekerja (dibagi menjadi satu orang dan lebih dari satu orang), besar keluarga (dikategorikan menjadi  $\leq 4$  orang dan di atas 4 orang), pendapatan per kapita (diklasifikasikan menjadi di atas garis kemiskinan dan di bawah garis kemiskinan), perubahan penghasilan (digolongkan menjadi meningkat, tetap, dan menurun), perubahan pengeluaran pangan (diklasifikasikan meningkat, tetap, dan menurun), kepemilikan jamban (dikategorikan menjadi punya dan tidak punya), dan bantuan tunai bersyarat/ tidak bersyarat (dikelompokkan menjadi mendapatkan dan tidak mendapatkan).

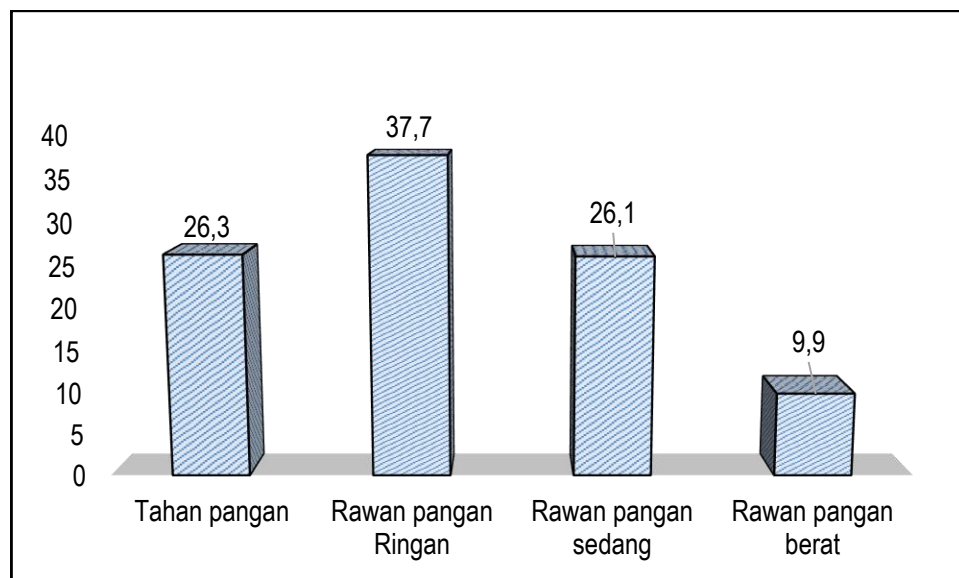
Data dikumpulkan melalui wawancara oleh surveyor lulusan D3 yang sudah mendapatkan pelatihan. Sebelum wawancara, responden diberikan penjelasan mengenai penelitian dan diminta menandatangani surat pernyataan sebagai bentuk persetujuan ikut serta dalam kegiatan penelitian. Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Surabaya dengan nomor: EA/1206/KEPK-Poltekkes\_Sby/V/2022

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26. Analisis deskriptif dilakukan dengan distribusi frekuensi untuk

menggambarkan karakteristik responden dan variabel penelitian. Analisis bivariat antara variabel independen dan dependen menggunakan uji *chi-square*. Selanjutnya, analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kerawanan pangan. Variabel dependen dalam analisis regresi logistik adalah kerawanan pangan (dikategorikan sebagai skor 0 dan 1), sedangkan variabel independen meliputi pendidikan responden, pendidikan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga yang bekerja, pendapatan per kapita, perubahan pengeluaran pangan, dan kepemilikan jamban. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam analisis adalah  $p < 0,05$ .

## HASIL

Penelitian ini menganalisis 456 keluarga dengan balita di daerah rawan pangan. Sebanyak 26,3 persen dari total keluarga adalah tahan pangan, sedangkan 37,7 persen mengalami kerawanan pangan ringan dan 36 persen mengalami kerawanan pangan sedang dan berat sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1

Prevalensi kerawanan pangan pada keluarga dengan balita di daerah rawan pangan

Tabel 1  
Sebaran Kerawanan Pangan Berdasarkan Karakteristik Responden dan Kepala Keluarga

Variabel	Total		Tahan Pangan		Rawan Pangan		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Usia responden							
< 25 tahun	168	36,8	114	39,0	54	32,9	0,327 <sup>b</sup>
25-34 tahun	200	43,9	128	43,8	72	36,0	
35-44 tahun	76	16,7	44	15,1	32	19,5	
≥ 45 tahun	12	2,6	6	2,1	6	3,7	
Pendidikan							
Tidak sekolah/ Tidak tamat SD	70	15,3	36	12,3	34	20,7	0,000 <sup>*</sup>
SD hingga SMP	260	57,0	155	53,1	105	64,0	
SMA	100	21,9	79	27,1	21	12,8	
PT	26	5,7	22	7,5	4	2,4	
Pekerjaan							
Tidak bekerja	391	85,7	247	84,6	144	87,8	0,901 <sup>b</sup>
Buruh/pekerja informal	2	0,4	2	0,7	0	0,0	
Petani/ nelayan/ peternak	20	4,4	14	4,8	6	3,7	
Wiraswasta	25	5,5	17	5,8	8	4,9	
Karyawan swasta/ PNS	18	3,9	12	4,1	6	3,7	
Usia kepala keluarga							
< 25 tahun	77	16,9	48	16,6	29	17,8	0,635 <sup>a</sup>
25-34 tahun	195	42,8	130	44,8	65	39,9	
35-44 tahun	142	31,1	90	31,0	52	31,9	
≥ 45 tahun	39	8,6	22	7,6	17	10,4	
Missing	3	0,7					
Pendidikan kepala keluarga							
Tidak sekolah/ Tidak tamat SD	51	11,2	27	9,2	24	14,6	0,005 <sup>*a</sup>
SD hingga SMP	274	60,1	167	57,2	107	65,2	
SMA	107	23,5	77	26,4	30	18,3	
PT	24	5,3	21	7,2	3	1,8	
Pekerjaan kepala keluarga							
Tidak bekerja	10	2,2	4	1,4	6	3,7	0,09 <sup>b</sup>
Buruh/pekerja informal	142	31,1	102	34,9	40	24,4	
Petani/ nelayan/ peternak	176	38,6	105	36,0	71	43,3	
Wiraswasta	84	18,4	52	17,8	32	19,5	
Karyawan/ PNS	44	9,6	29	9,9	15	9,1	

Keterangan : a=uji chi-square; b=uji Fisher exact; \*signifikan pada  $p < 0,05$

Proporsi terbanyak responden dan kepala keluarga berusia antara 25-34 tahun dan berpendidikan SD dan SMP. Sebagian besar responden tidak bekerja (85,7%) dan proporsi terbesar kepala keluarga bekerja sebagai petani/ nelayan/ peternak (38,6%). Analisis bivariat menunjukkan bahwa pendidikan responden ( $p = 0,000$ ) dan kepala keluarga ( $p=0,005$ ) berhubungan signifikan dengan kerawanan

pangan di daerah rawan pangan. Hasil ini dijelaskan pada Tabel 1.

Pada penelitian ini, 64 persen keluarga memiliki satu orang yang bekerja, 59,2 persen memiliki jumlah anggota keluarga besar, 77 persen memiliki pendapatan per kapita di bawah garis kemiskinan, hanya 16,2 persen yang memiliki peningkatan penghasilan, 52,2 persen memiliki pengeluaran pangan tetap, 82,9 persen

memiliki jamban sendiri, dan sebagian besar rumah tangga tidak mendapatkan bantuan sosial bersyarat (64,9%) dan tidak bersyarat (74,1%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa kerawanan pangan di daerah rawan pangan berhubungan signifikan dengan jumlah anggota keluarga yang bekerja ( $p=0,001$ ), pendapatan per kapita ( $p=0,000$ ), perubahan pengeluaran pangan ( $p=0,001$ ), dan kepemilikan jamban ( $p=0,001$ ) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 3 menunjukkan hasil pemodelan analisis regresi logistik yang sudah disesuaikan.

Berdasarkan Tabel 3, jumlah anggota keluarga yang bekerja hanya satu orang (OR=1,884; 95%CI:1,195-2,971;  $p=0,006$ ), pendapatan per kapita di bawah garis kemiskinan (OR=1,852; 95%CI:1,047-3,276;  $p=0,034$ ), pengeluaran pangan yang meningkat selama Pandemi Covid-19 (OR=3,131; 95%CI:1,849-5,301;  $p=0,000$ ), dan tidak memiliki jamban (OR=1,929; 95%CI:1,129-3,296;  $p=0,016$ ) berpengaruh terhadap kerawanan pangan sedang dan berat pada keluarga dengan balita di daerah rawan pangan.

Tabel 2  
Sebaran Kerawanan Pangan Berdasarkan Karakteristik Keluarga

Variabel	Total		Tahan Pangan		Rawan pangan		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Jumlah anggota keluarga bekerja							
1 orang	292	64,0	171	58,6	121	74,2	0,001 <sup>a</sup>
> 1 orang	163	35,7	121	41,4	42	25,8	
Missing	1	0,2					
Besar keluarga							
≤ 4 orang	186	40,8	112	38,4	74	45,1	0,166 <sup>a</sup>
> 4 orang	270	59,2	180	61,6	90	54,9	
Pendapatan per kapita							
Di bawah garis kemiskinan	351	77,0	209	72,1	142	86,6	0,000 <sup>a</sup>
Di atas garis kemiskinan	103	22,6	81	27,9	22	13,4	
Missing	2	0,4					
Perubahan penghasilan							
Meningkat	74	16,2	46	15,8	28	17,1	0,196 <sup>a</sup>
Tetap	189	41,4	130	44,5	59	36,0	
Menurun	193	42,3	116	39,7	77	47,0	
Perubahan pengeluaran pangan							
Meningkat	102	22,4	52	17,8	50	30,5	0,001 <sup>a</sup>
Tetap	238	52,2	171	58,6	67	40,9	
Menurun	116	25,4	69	23,6	47	28,7	
Kepemilikan jamban							
Punya	378	82,9	255	87,3	123	75,0	0,001 <sup>a</sup>
Tidak punya	78	17,1	37	12,7	41	25,0	
Bantuan sosial bersyarat							
Mendapatkan	160	35,1	96	32,9	64	39,0	0,220 <sup>a</sup>
Tidak mendapatkan	296	64,9	196	67,1	100	61,0	
Bantuan sosial tidak bersyarat							
Mendapatkan	118	25,9	83	28,4	35	21,3	0,119 <sup>a</sup>
Tidak mendapatkan	338	74,1	209	71,6	129	78,7	

Keterangan : a=uji chi-square; b=uji Fisher exact; \*signifikan pada  $p < 0,05$

Tabel 3  
Bivariat dan Multivariat Regresi Logistik Faktor-faktor yang Memengaruhi Kerawanan Pangan

Variabel	Crude			Adjusted		
	OR	95%CI	p value	OR	95%CI	p value
<b>Pendidikan</b>						
Tidak sekolah/ Tidak tamat SD hingga SMP	5,194	1,622-16,635	0,006*	1,988	0,495-7,984	0,333
SMA	3,726	1,248-11,123	0,018*	1,805	0,499-6,529	0,368
PT	1,462	0,454-4,706	0,524	0,804	0,219-2,956	0,743
Ref.	Ref.	-	-	Ref.	-	-
<b>Pendidikan kepala keluarga</b>						
Tidak sekolah/ Tidak tamat SD hingga SMP	6,222	1,648-23,499	0,007*	2,104	0,444-9,970	0,349
SMA	4,485	1,306-15,403	0,017*	1,416	0,340-5,895	0,632
PT	2,727	0,757-9,820	0,125	1,556	0,375-6,451	0,542
Ref.	Ref.	-	-	Ref.	-	-
<b>Jumlah anggota keluarga bekerja</b>						
1 orang	2,039	1,338-3,106	0,001*	1,884	1,195-2,971	0,006*
> 1 orang	Ref.	-	-	Ref.	-	-
<b>Pendapatan per kapita</b>						
Di bawah garis kemiskinan	2,502	1,491-4,196	0,001*	1,852	1,047-3,276	0,034*
Di atas garis kemiskinan	Ref.	-	-	Ref.	-	-
<b>Perubahan pengeluaran pangan</b>						
Meningkat	2,454	1,518-3,966	0,000*	3,131	1,849-5,301	0,000*
Menurun	1,738	1,091-2,771	0,020*	1,427	0,869-2,344	0,160
Tetap	Ref.	-	-	Ref.	-	-
<b>Kepemilikan jamban</b>						
Punya	Ref.	-	-	Ref.	-	-
Tidak punya	2,297	1,402-3,764	0,001*	1,929	1,129-3,296	0,016*

## BAHASAN

Penelitian ini menitikberatkan pada kerawanan pangan tingkat sedang dan berat pada keluarga dengan balita serta faktor-faktor yang memengaruhi selama Pandemi Covid-19 di daerah rawan pangan. Prevalensi kerawanan pangan sedang dan berat pada penelitian ini sebesar 36 persen. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 17,5 persen rumah tangga dengan anak mengalami kerawanan pangan.<sup>18</sup> Sementara itu, di Turki, prevalensi kerawanan pangan mencapai 21,8 persen<sup>22</sup>, dan di India, penelitian yang dilakukan oleh Nguyen et al.<sup>20</sup>, melaporkan angka yang jauh lebih tinggi, yakni sebesar 80 persen. Tingginya prevalensi kerawanan pangan dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh penurunan pendapatan dan gangguan pasokan pangan yang terjadi selama pandemi Covid-19, yang

berdampak pada penurunan pola konsumsi makanan.

Prevalensi kerawanan pangan sedang dan berat lebih tinggi pada keluarga dengan hanya satu anggota yang bekerja (74,2%). Keluarga jenis ini memiliki risiko kerawanan pangan 1,884 kali lebih besar dibandingkan keluarga yang memiliki lebih dari satu anggota yang bekerja ( $p=0,001$ ). Kondisi ini diduga terjadi karena penghasilan yang hanya berasal dari satu orang anggota keluarga tidak mencukupi kebutuhan pangan keluarga, terutama jika tulang punggung keluarga bekerja pada sektor dengan upah rendah. Akibatnya, keluarga menjadi lebih rentan terhadap kerawanan pangan. Temuan ini menegaskan pentingnya penyediaan lapangan pekerjaan yang berkelanjutan untuk melindungi rumah tangga dari kerawanan pangan. Penelitian di India menunjukkan bahwa peningkatan jumlah anggota keluarga yang

bekerja dapat menjadi faktor pelindung dari kerawanan pangan.<sup>28</sup>

Sejumlah penelitian menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendapatan dengan kerawanan pangan.<sup>3,6,12,18,23,29,30,31,32</sup> Keterkaitan ini kemungkinan disebabkan oleh penurunan atau hilangnya pendapatan selama pandemi Covid-19,<sup>6,16,22</sup> yang dapat berdampak pada terganggunya akses pangan keluarga.<sup>33</sup> Selain itu, mayoritas keluarga (86,6%) dalam penelitian ini memiliki pendapatan per kapita di bawah garis kemiskinan. Keluarga dengan kondisi tersebut memiliki peluang 1,852 kali lebih besar mengalami kerawanan pangan sedang dan berat dibandingkan keluarga dengan pendapatan di atas garis kemiskinan. Rendahnya pendapatan ini membatasi kemampuan keluarga untuk menabung sebelum pandemi, sehingga mereka tidak memiliki kesiapan dalam menghadapi krisis selama pandemi Covid-19.<sup>34</sup>

Sejalan dengan penelitian sebelumnya,<sup>5,8,33</sup> perubahan pengeluaran pangan berkaitan dengan tingkat kerawanan pangan. Dalam penelitian ini, keluarga yang mengalami peningkatan pengeluaran pangan selama Pandemi Covid-19 memiliki risiko 3,131 kali lebih tinggi mengalami kerawanan pangan tingkat sedang dan berat dibandingkan keluarga yang pengeluarannya tidak berubah ( $p=0,000$ ). Temuan serupa juga dilaporkan oleh Curi-quinto et al.<sup>24</sup>. Peningkatan pengeluaran pangan diduga merupakan respon untuk bertahan hidup ketika terjadi Pandemi Covid-19 dengan cara menambah stok pangan. Namun, strategi ini tidak dapat bertahan lama karena berpotensi menguras tabungan. Dalam jangka panjang, hal ini justru meningkatkan kerentanan keluarga terhadap kerawanan pangan ketika tabungan mulai menipis.

Kepemilikan jamban merupakan salah satu faktor risiko yang berkaitan dengan kerawanan pangan. Keluarga yang tidak memiliki jamban berisiko 1,929 kali lebih tinggi mengalami kerawanan pangan dibandingkan dengan keluarga yang memiliki jamban ( $p=0,001$ ). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayele et al.<sup>35</sup> dan Rukundo et al.<sup>36</sup> yang juga menemukan peningkatan kerawanan pangan pada keluarga tanpa akses jamban. Meskipun kepemilikan jamban tidak secara langsung memengaruhi kerawanan pangan, pengaruhnya muncul melalui jalur kesehatan. Studi yang dilakukan oleh Islam et al.<sup>37</sup> di

Bangladesh menunjukkan bahwa rumah tangga rawan pangan dengan toilet tidak layak memiliki risiko tinggi terkena penyakit infeksi, seperti diare dan gangguan pernafasan. Infeksi yang berkelanjutan dapat mengganggu pola konsumsi pangan dan pada akhirnya meningkatkan kerawanan pangan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain penelitian yang digunakan tidak memungkinkan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dengan kerawanan pangan. Kedua, hasil penelitian hanya dapat digeneralisasi pada kelompok terbatas, karena penelitian dilakukan di daerah rawan pangan saja. Meskipun demikian, jumlah sampel yang digunakan cukup memadai, sehingga mampu menekan potensi bias sampel. Selain itu, untuk mengendalikan bias informasi, penelitian ini melibatkan tenaga surveyor yang berpengalaman dan telah mengikuti pelatihan sebelum pelaksanaan survei.

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu dari tiga keluarga dengan balita mengalami kerawanan pangan sedang dan berat. Risiko kerawanan pangan meningkat pada keluarga dengan balita di daerah rawan pangan yang memiliki karakteristik tertentu, seperti hanya memiliki satu orang anggota keluarga yang bekerja, pendapatan per kapita di bawah garis kemiskinan, memiliki peningkatan pengeluaran pangan selama pandemi Covid-19, serta tidak memiliki akses sanitasi dasar seperti jamban.

## SARAN

Pemerintah sebaiknya memperluas cakupan program pangan dan gizi serta mengintegrasikan program ketahanan pangan dengan sanitasi dasar. Selain itu, perlu didorong penciptaan lapangan kerja yang memberdayakan masyarakat daerah rawan pangan, khususnya perempuan guna meningkatkan pendapatan keluarga. Penelitian selanjutnya disarankan mencakup daerah yang tidak tergolong rawan pangan, seperti wilayah perkotaan dan daerah urban, agar hasilnya lebih representatif.

## RUJUKAN

1. Elias BA, Jambor A. Food Security and COVID-19: A Systematic Review of the First-Year Experience. *Sustainability*. 2021;13(5294). doi: 10.3390/su13095294
2. Kansiieme MK, Tambo JA, Mugambi I, Bundi M, Kara A, Owuor C. COVID-19 implications on household income and food security in Kenya and Uganda: Findings from a rapid assessment. *World Dev*. 2021;137:105199. doi: 10.1016/j.worlddev.2020.105199
3. Lauren BN, Silver ER, Faye AS, Rogers AM, Woo-baidal JA, Ozanne EM, et al. Predictors of households at risk for food insecurity in the United States during the COVID-19 pandemic. *Public Health Nutr*. 2021;24(12):3929–36. doi: 10.1017/S1368980021000355
4. Hamadani JD, Hasan MI, Baldi AJ, Hossain SJ, Shiraji S, Bhuiyan MSA, et al. Immediate impact of stay-at-home orders to control COVID-19 transmission on socioeconomic conditions, food insecurity, mental health, and intimate partner violence in Bangladeshi women and their families: an interrupted time series. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2020;8(11):e1380–9. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30366-1
5. Kang Y, Baidya A, Aaron A, Wang J, Chan C, Wetzler E. Differences in the early impact of COVID-19 on food security and livelihoods in rural and urban areas in the Asia Pacific Region. *Glob Food Sec*. 2021;31:100580. doi: 10.1016/j.gfs.2021.100580
6. Kundu S, Banna H Al, Sayeed A, Sultana MS, Brazendale K, Harris J, et al. Determinants of household food security and dietary diversity during the COVID-19 pandemic in Bangladesh. *Public Health Nutr*. 2020;24(5):1079–87. doi: 10.1017/S1368980020005042
7. Bukari C, Abigail M, Agyei A, Kyeremeh C. Effect of COVID - 19 on Household Food Insecurity and Poverty: Evidence from Ghana. *Soc Indic Res*. 2022;159:991-1015. doi: 10.1007/s11205-021-02766-9
8. Shahzad MA, Qing P, Rizwan M, Razzaq A, Faisal M. COVID-19 Pandemic, Determinants of Food Insecurity, and Household Mitigation Measures: A Case Study of Punjab, Pakistan. *Healthcare*. 2021;9(621). doi: 10.3390/healthcare9060621
9. Sumner A, Hoy C, Ortiz-juarez E. Estimates of the impact of COVID-19 on global poverty. Finland: UNU WIDER; 2020. doi:10.35188/UNU-WIDER/2020/800-9
10. Zhang Y, Yang K, Hou S, Zhong T, Crush J. Factors determining household-level food insecurity during COVID-19 epidemic: a case of Wuhan, China. *Food Nutr Res*. 2021;65(5501). doi: 10.29219/fnr.v65.5501
11. Gaitán-rossi P, Vilar-compte M, Teruel G, Pérez-escamilla R. Food insecurity measurement and prevalence estimates during the COVID-19 pandemic in a repeated cross-sectional survey in Mexico. *Public Health Nutr*. 2020;24(June):412–21. doi: 10.1017/S1368980020004000
12. Manfrinato C V, Marino A, Condé F, Franco CP, Stedefeldt E, Tomita LY, et al. High prevalence of food insecurity, the adverse impact of COVID-19 in Brazilian favela. *Public Health Nutr*. 2020;24(6):1210–5. doi: 10.1017/S1368980020005261
13. Picchioni F, Goulao LF, Roberfroid D. The impact of COVID-19 on diet quality, food security and nutrition in low and middle income countries: A systematic review of the evidence. *Clin Nutr*. 2021; 41(12): 2955-64. doi: 10.1016/j.clinu.2021.08.015
14. Adams EL, Caccavale LJ, Smith D, Bean MK. Longitudinal patterns of food insecurity, the home food environment, and parent feeding practices during COVID - 19. *Obes Sci Pract*. 2021;7:415–24. doi: 10.1002/osp4.499
15. Niles MT, Bertmann F, Belarmino EH, Wentworth T, Biehl E, Ne R. The Early Food Insecurity Impacts of COVID-19. *Nutrients*. 2020;12(2096). doi: 10.3390/nu12072096
16. Onyango EO, Id JC, Id SO. Preparing for COVID-19: Household food insecurity and vulnerability to shocks in Nairobi, Kenya. *PLoS One*. 2021;16(11): e0259139. doi: 10.1371/journal.pone.0259139
17. Rocha HAL, Sudfeld CR, Leite ÁJM, Rocha SGMO, Machado MMT, Campos JS, et al. Coronavirus disease 2019, food security and maternal mental health in Ceará, Brazil: a repeated cross-sectional survey. *Public Health Nutr*. 2021;24(7):1836–40. doi: 10.1017/S1368980021000628



18. Parekh N, Ali SH, Connor JO, Tozan Y, Jones AM, Capasso A, et al. Food insecurity among households with children during the COVID - 19 pandemic : results from a study among social media users across the United States. *Nutr J.* 2021;20(73). doi: 10.1186/s12937-021-00732-2
19. Rodrigues E, Mendonca R de, Camargo PP, de Menezes MC, Carvalho NC, Meireles AL. Home food insecurity during the suspension of classes in Brazilian public schools due to the COVID-19 pandemic. *Nutrition.* 2022;93: 111448. doi: 10.1016/j.nut.2021.111448
20. Kachwaha S, Nguyen PH, Pant A, Tran LM, Ghosh S, Sharma PK, et al. Impact of COVID-19 on household food insecurity and interlinkages with child feeding practices and coping strategies in Uttar Pradesh , India : a longitudinal community-based study. 2021;5 (Suppl 2): 228. doi: 10.1093/cdn/nzab029\_029
21. Amare M, Abay KA, Tiberti L, Chamberlin J. COVID-19 and food security: Panel data evidence from Nigeria. *Food Policy.* 2021;101:102099. doi: 10.1016/j.foodpol.2021.102099
22. Büyüksoy B, Catiker A, Ozdil K. Food Insecurity and Affecting Factors in Households With Children During the COVID-19 Pandemic : A Cross-Sectional Study. *Disaster Med Public Health Prep.* 2021; 16(6): 2528-33. doi: 10.1017/dmp.2021.172
23. Chapanski V da R, Costa M dalla, Hofelmann DA, Fraiz FC. Food insecurity and sociodemographic factors among children in São José dos Pinhais , Paraná , Brazil , 2017 : a cross-sectional study. *Epidemiol Serv Saude.* 2021;30(4): e20211032. doi: 10.1590/S1679-49742021000400008
24. Curi-quinto K, Alan S, Lago-berrocal N, Penny ME, Murray C, Nunes R, et al. Role of Government Financial Support and Vulnerability Characteristics Associated with Food Insecurity during the COVID-19 Pandemic among Young Peruvians. *Nutrients.* 2021;13(10): 3546. doi: 10.3390/nu13103546
25. Elshoryi N, Al-sayyed H, Odeh M, Mcgrattan A, Hammad F. Effect of Covid-19 on food security : A cross-sectional survey. *Clin Nutr ESPEN.* 2020;40:171–8. doi: 10.1016/j.clnesp.2020.09.026
26. Ibukun CO, Adebayo AA. Household food security and the COVID-19 pandemic in Nigeria. *African Dev Rev.* 2021; 33; S75-S87. doi: 10.1111/1467-8268.12515
27. Rahman T, Hasnain MG, Islam A. Food insecurity and mental health of women during COVID-19: Evidence from a developing country. *PLoS One.* 2021;16(7): e0255392. doi: 10.1371/journal.pone.0255392
28. Chinnakali P, Upadhyay RP, Shokeen D, Singh K, Kaur M, Singh AK, et al. Prevalence of Household-level Food Insecurity and Its Determinants in an Urban Resettlement Colony in North India. *J Heal Popul Nutr.* 2014;32(2):227–36.
29. Álvares L, Amaral TF. Food insecurity and associated factors in the Portuguese population. *Food Nutr Bull.* 2014;35(4):395–402. doi: 10.1177/156482651403500401
30. Costa NS, Santos MO. Prevalence and Factors Associated with Food Insecurity in the Context of the Economic Crisis in Brazil. *Curr Dev Nutr.* 2017;1(10): e000869. doi: 10.3945/cdn.117.000869
31. Kharisma V, Abe N. Food Insecurity and Associated Socioeconomic Factors : Application of Rasch and Binary Logistic Models with Household Survey Data in Three Megacities in Indonesia. *Soc Indic Res.* 2020;148(2):655–79. doi: 10.1007/s11205-019-02210-z
32. Militao EMA, Uthman OA, Salvador EM, Vinberg S, Macassa G. Food Insecurity and Associated Factors among Households in Maputo City. *Nutrients.* 2023;15(10): 2372. doi: 10.3390/nu15102372
33. Akbar A, Darma R, Fahmid IM, Irawan A. Determinants of Household Food Security during the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Sustainability.* 2023;15(5): 4131. doi: 10.3390/su15054131
34. Canari-Casano J, Cochachin-Henostroza O, Elorreaga OA, Dolores-Maldonado G, Aquino-Ramirez A, Huaman-Gil Si. Social predictors of food insecurity during the stay-at-home order due to the COVID-19 pandemic in Peru. Results from a cross-sectional web-based survey. medRxiv.

2021. doi: 10.1101/2021.02.06.21251221
35. Ayele AW, Kassa M, Fentahun Y, Edmealem H. Prevalence and associated factors for rural households food insecurity in selected districts of east Gojjam zone , northern Ethiopia : cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2020;20:202. doi: 10.1186/s12889-020-8220-0
36. Rukundo P, Rukooko B, Andreassen BA, Iversen PO. Housing , water and sanitation implications on food insecurity and diet diversity in landslide affected communities : A cross-sectional survey of two districts in Uganda. *Clin Nutr ESPEN*. 2019;33(2019):47–56. doi: 10.1016/j.clnesp.2019.07.010
37. Islam MA, Rahman M, Uddin MF, Tariqujjaman M, Karmakar G, Rahman MA, et al. Household food insecurity and unimproved toilet facilities associate with child morbidity: evidence from a cross-sectional study in Bangladesh. *BMC Public Health*. 2022;22:1075. doi: 10.1186/s12889-022-13469-2