



## Hubungan Faktor Sanitasi Lingkungan Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

### *The Relationship between Environmental Sanitation and Personal Hygiene Factors with Stunting Incidents in Toddlers in the Work Area of the Rejosari Pekanbaru Health Center in 2022*

Wiwik Rismawatiningsih<sup>1</sup>, Christine Vita Gloria Purba<sup>2</sup>, Sherly Vermita Warlenda<sup>3</sup>,  
Sri Desfita<sup>4</sup>, M. Kamali Zaman<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hang Tuah Pekanbaru

Email: [wiwikrismawatiningsih@gmail.com](mailto:wiwikrismawatiningsih@gmail.com)

Histori artikel	Abstrak Abstract
<p><b>Received:</b> 31-12-2022</p> <p><b>Accepted:</b> 14-01-2023</p> <p><b>Published:</b> 31-01-2023</p>	<p>Stunting akan berdampak dan dikaitkan dengan proses tumbuh kembang otak yang terganggu, dimana dalam jangka pendek berpengaruh pada kemampuan kognitif. Jangka panjang mengurangi kapasitas untuk berpendidikan lebih baik dan hilangnya kesempatan untuk peluang kerja dengan pendapatan lebih baik. Angka Prevalensi Stunting di Kota Pekanbaru tahun 2019 sebesar 9 %. Jumlah angka stunting tahun 2020 mencapai 668 orang dengan jumlah terbanyak berada pada Kelurahan Rejosari dengan jumlah kasus sebanyak 230 orang dengan prevalensi 9.793%. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan faktor sanitasi lingkungan dan personal hygiene dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Penelitian ini kuantitatif analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian case control dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru pada bulan Juni – Juli 2022. Populasi kasus adalah balita yang mengalami stunting yang berkunjung ke Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Populasi kontrol adalah balita bukan mengalami stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Sampel Kasus adalah 87 balita yang mengalami stunting dengan perbandingan 1:1 maka sampel kelompok kontrol 87 orang sehingga total sampel 174 responden. Teknik pengambilan sampel adalah consecutive sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian dapat disimpulkan ada hubungan mencuci tangan pakai sabun, kebersihan diri balita dengan kejadian stunting (<math>p \text{ value} = &lt; 0.05</math>), Tidak ada hubungan kualitas air bersih, kondisi SPAL rumah tangga dengan kejadian stunting (<math>p \text{ value} = &gt; 0.05</math>). Diharapkan pihak puskesmas lebih intensif dalam melakukan kunjungan ke rumah balita memberikan penyuluhan mengenai kebersihan diri.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> <i>Personal Hygiene, Sanitasi Lingkungan, Stunting</i></p> <p><i>Stunting is associated with impaired brain development, which in the short term affects cognitive ability, and in the long term reduces the capacity for better education and loss of opportunity for better income employment opportunities. The stunting prevalence rate in Pekanbaru City in 2019 was 9%. The number of stunting rates in 2020 reached 668 people with the highest number being in Rejosari Village with 230 cases with a prevalence of 9.793%. The purpose of the study was to determine the relationship between environmental sanitation and personal hygiene factors with the incidence of stunting in toddlers in the Rejosari Pekanbaru Health Centre working area. This study was quantitative analytical observational using case control research design conducted in the working area of Puskesmas Rejosari Pekanbaru in June - July 2022. The case population is toddlers who experience stunting who visit the Rejosari Pekanbaru Health Centre. The control population is toddlers who are not stunted in toddlers in the working area of Puskesmas Rejosari Pekanbaru. The case sample was 87 toddlers who were stunted with a ratio of 1: 1 then the control group sample was 87 people so that the total sample was 174 respondents. The sampling technique was consecutive sampling. Data collection using a questionnaire. Data analysis using univariate and bivariate analysis. The results of the study can be concluded that there is a relationship between hand washing with soap, personal hygiene of toddlers with the incidence of soap stunting (<math>p \text{ value} = &lt; 0.05</math>), There is no relationship between clean water quality, condition of household sewerage with the incidence of stunting (<math>p \text{ value} = &gt; 0.05</math>). It is hoped that the health centre will be more intensive in making visits to the toddler's house to provide advice on personal hygiene.</i></p>

**Keywords:** *Personal Hygiene, Environmental Sanitation, Stunting*

## PENDAHULUAN

Kejadian balita pendek atau biasa disebut dengan stunting merupakan salah satu masalah gizi yang dialami oleh balita di dunia saat ini. Stunting adalah gangguan tumbuh kembang yang dialami anak akibat gizi buruk, infeksi berulang, dan stimulasi psikososial yang tidak memadai. Anak-anak didefinisikan sebagai stunting jika tinggi badan menurut usia mereka lebih dari dua standar deviasi di bawah median Standar Pertumbuhan Anak (WHO, 2015).

Menurut United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF, 2020), jumlah anak penderita stunting di bawah usia lima tahun sebanyak 149,2 juta pada 2020, turun 26,7% dibandingkan pada 2000 yang mencapai 203,6 juta. Meski demikian, kemajuan penanganan stunting tidak merata di seluruh kawasan. Jumlah balita penderita stunting pada balita di wilayah Afrika Barat dan Tengah masih meningkat 28,5% dari 22,8 juta pada 2000 menjadi 29,3 juta pada 2020. Afrika Timur dan Selatan mengalami hal serupa. Jumlah balita yang mengalami stunting naik 1,4% dari 27,6 juta pada 2000 menjadi 28 juta pada 2020 (UNICEF, (2020).

Angka prevalensi Stunting di Indonesia pada Balita pada tahun 2019 adalah 27.67%. Turun 3,1% dari tahun 2018 (Riskedas). Namun angka tersebut masih belum memenuhi target WHO sebesar 20%. Untuk tahun 2020, Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tidak bisa dilakukan karena pandemic Covid-19. Sementara itu, prevalensi stunting di Provinsi Riau pada tahun 2019 sebesar 23.95%. Angka ini menempatkan Provinsi Riau menempati urutan ke 8 terendah kasus stunting di Indonesia (Izwardy, 2020).

Angka Prevalensi Stunting di Kota Pekanbaru tahun 2019 sebesar 9 %. tahun 2020 dari 83 Kelurahan yang ada di Kota Pekanbaru, terdapat 15 Kelurahan yang menjadi prioritas Lokus Stunting dengan jumlah Balita Stunting sebanyak 436 balita dengan prevalensi 5,43%. Adapun indikator penentuan dalam pemilihan Kelurahan Lokus Stunting yaitu dari Kelurahan dengan prevalensi Stunting tertinggi dan cakupan layanan yang rendah (Dinkes Kota Pekanbaru, 2020).

Aspek personal hygiene dan sanitasi lingkungan mempunyai peran penting terhadap masalah kekurangan gizi termasuk stunting. Kondisi sanitasi dasar yang meliputi kualitas air minum, kualitas air bersih, cara pembuangan tinja, pembuangan air limbah, cara penanganan sampah yang buruk merupakan penyebab utama penyakit menular seperti diare dan kecacingan. Penyakit infeksi menyebabkan gangguan penyerapan nutrisi dalam proses pencernaan. Infeksi pada bayi dapat menyebabkan berat badan bayi turun, jika kondisi ini berlangsung lama tanpa asupan yang cukup untuk proses penyembuhan maka dapat menyebabkan stunting. Disisi lain, rendahnya kebiasaan mencuci tangan pakai sabun dengan benar juga dapat meningkatkan frekuensi diare (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan terhadap 10 rumah tangga yang tinggal di pemukiman wilayah kerja Puskesmas Rejosari, didapatkan hasil 6 rumah dengan kondisi rumah yang rapat, sehingga potensi masuknya bakteri E coli kedalam sumber air bersih (Sumur) semakin besar, akibatnya risiko terpapar penyakit diare semakin tinggi. Pembuangan limbah cair tidak memenuhi syarat seperti aliran pencuci piring tidak memiliki saluran khusus. Disamping itu didapatkan 7 orang tidak menerapkan personal hygiene yang tidak baik, seperti tidak menerapkan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun atau pun setelah BAB, kuku tangan ibu yang kotor, tidak mencuci alat makan sebelum digunakan, akan mudahnya bakteri masuk ke dalam tubuh..

## TUJUAN

Tujuan penelitian Untuk mengetahui hubungan Hubungan Faktor Sanitasi Lingkungan Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian case control dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru pada bulan Juni – Juli 2022. Populasi kasus adalah balita yang mengalami stunting yang berkunjung ke Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Populasi kontrol adalah balita bukan mengalami stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Sampel Kasus adalah 87 orang yang mengalami stunting dengan perbandingan 1:1 maka sampel kelompok kontrol 87 orang sehingga total sampel 174 responden. Teknik pengambilan sampel adalah consecutive sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat.

## HASIL

### 1. Analisis Univariat

#### a. Karakteristik Responden

##### 1) Umur Ibu, Tinggi Badan Balita, Dan Umur Balita

Karakteristik responden berdasarkan Umur Ibu, Tinggi Badan Balita, Dan Umur Balita disajikan dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur ibu, Tinggi Badan Balita, Dan Umur Balita

Karakteristik	Kasus	Kontrol
	n	N
Umur Ibu		

Rata-rata	30.47	30.49
Min	23.00	20.00
Max	39.00	42.00
<b>Tinggi Balita</b>		
Rata-rata	80.56	87.68
Min	66.00	68.00
Max	97.00	109.00
<b>Umur Balita</b>		
Rata-rata	2.43	2.05
Min	1.00	1.00
Max	5.00	4.00

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pada balita kasus, rata-rata umur ibu 30.47 tahun, paling muda berumur 23 tahun dan paling tua berumur 39 tahun. Rata-rata tinggi badan balita 80.56 cm, paling rendah 66 cm dan paling tinggi 97 cm. rata-rata umur balita 2.43 tahun paling muda berumur 1 tahun dan paling tua berumur 5 tahun

Pada balita kontrol, rata-rata umur ibu 30.49 tahun, paling muda berumur 20 tahun dan paling tua berumur 42 tahun. Rata-rata tinggi badan balita 87.68 cm, paling rendah 68 cm dan paling tinggi 109 cm. Rata-rata umur balita 2.05 tahun paling muda berumur 1 tahun dan paling tua berumur 5 tahun.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan ibu dan Sumber Air Minum**

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Pendidikan</b>				
Diploma	6	6.9	2	2.3
S1	2	2.3	5	5.7
SD	7	8.0	4	4.6
SLTP	12	13.8	15	17.2
SLTA	60	69.0	61	70.1
Total	87	100.0	87	100.0
<b>Sumber Air</b>				
Air Galon	82	94.3	72	82.8
Sumur Bor	5	5.7	13	14.9

Sumur Terlindung	-	-	2	2.3
Total	87	100.0	87	100.0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada kelompok kasus dan kontrol mayoritas pendidikan ibu adalah tamatan SLTA dimana pada kelompok kasus sebanyak 60 orang (69%) sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 61 orang (70.1%).

Untuk sumber air minum, didapatkan data homogen dimana sumber air minum antara kelompok kasus dan kontrol paling dominan sama-sama berasal dari air galon (air isi ulang yang bisa langsung diminum tanpa dimasak terlebih dahulu). Untuk kelompok kasus 94.3% sumber air minum berasal dari air galon, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 82.8% sumber air minum berasal dari air galon.

#### b. Variabel Penelitian

Distribusi frekuensi variabel independen disajikan dalam tabel 3 berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Independen Kejadian Stunting Pada Balita  
Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Mencuci Tangan Pakai Sabun</b>				
Tidak	52	59.8	22	25.3
Ya	35	40.2	65	74.7
Total	87	100.0	87	100.0
<b>Kebersihan Diri Balita</b>				
Tidak Baik	35	40.2	10	11.5
Baik	52	59.8	77	88.5
Total	87	100.0	87	100.0
<b>Kualitas Air Bersih</b>				
TMS	0	0.0	1	1.1
MS	87	100.0	86	98.9
Total	87	100.0	87	100.0
<b>Kondisi SPAL Rumah Tangga</b>				
TMS	81	93.1	80	92.0
MS	6	6.9	7	8.0

Total	87	100.0	87	100.0
-------	----	-------	----	-------

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 3 diatas diketahui bahwa dari 87 kasus terdapat 52 orang (59.8%) tidak mencuci tangan pakai sabun. Dari 87 kontrol terdapat 22 orang (25.3%) tidak mencuci tangan pakai sabun. Dari 87 kasus terdapat 35 orang (40.2%) kebersihan balita tidak baik. Dari 87 kontrol terdapat 10 orang (11.5%) kebersihan balita tidak baik. Dari 87 kasus terdapat semuanya (100%) kualitas air memenuhi syarat (MS). Dari 87 kontrol terdapat 1 orang (1.1%) kualitas air tidak memenuhi syarat. Dari 87 kasus terdapat 81 orang (93.1%) air limbah rumah tangga tidak memenuhi syarat (TMS). Dari 87 kontrol terdapat 80 orang (92%) air limbah tidak memenuhi syarat (TMS).

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen (mencuci tangan pakai sabun, kebersihan diri balita, kualitas air bersih, kondisi SPAL rumah tangga ) dengan variabel dependen (kejadian stunting). Hasil analisis bivariat disajikan dalam tabel 4 berikut:

### 1. Hubungan Mencuci Tangan Pakai Sabun Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Tabel 4. Hubungan Mencuci Tangan Pakai Sabun Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Mencuci Tangan Pakai Sabun	Kejadian Stunting				P Value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tidak	52	59.8	22	25.3	0,000	4.390 (2.301-8.375)
Ya	35	40.2	65	74.7		
Total	87	100.0	87	100.0		

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa dari 87 kasus, terdapat 52 orang (59.8%) tidak mencuci tangan pakai sabun. Sedangkan dari 87 kontrol terdapat 22 orang (25.3%), tidak mencuci tangan pakai sabun

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh p value  $0,000 \leq \alpha 0,05$ . Artinya secara statistik dapat disimpulkan bahwa ada hubungan mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Analisis keeratan hubungan dua variabel didapatkan nilai Odds Ratio (OR) = 4.390 (CI 95%; 2.301-8.375) artinya balita yang tidak mencuci tangan pakai sabun berisiko 4 kali mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang mencuci tangan pakai sabun di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022.

## 2. Hubungan Kebersihan Diri Balita Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Tabel 5. Hubungan Kebersihan Diri Balita Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di

Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022						
Kebersihan Diri Balita	Kejadian Stunting				P Value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tidak baik	35	40.2	10	11.5	0,000	5.183
Baik	52	59.8	77	88.5		(2.362-
Total	87	100.0	87	100.0		11.373)

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa dari 87 kasus terdapat 35 orang (40.2%) tidak baik kebersihan balitanya. Sedangkan dari 87 kontrol terdapat 10 orang (11.5%), tidak baik kebersihan balita.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh p value  $0,000 \leq \alpha 0,05$ . Artinya secara statistik dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kebersihan balita dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022.

Analisis keeratan hubungan dua variabel didapatkan nilai Odds Ratio (OR) = 5.183 (CI 95%; 2.362-11.373) artinya balita yang kebersihan tidak baik berisiko 5 kali mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang kebersihan balita baik.

## 3. Hubungan Kualitas Air Bersih Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Tabel 6. Hubungan Kualitas Air Bersih Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Kualitas Air Bersih	Kejadian Stunting				P Value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		



TMS	0	0.0	1	1.1	1,000	2.012
MS	87	100.0	86	98.9		(1.732-2.337)
Total	87	100.0	87	100.0		

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa terdapat data homogen antara kelompok kasus dan kontrol. Dari 87 kasus, semua kualitas air memenuhi syarat (MS). Sedangkan dari 87 kontrol, 1 orang (1.1%) kualitas air tidak memenuhi syarat. Tidak ada hubungan kualitas air dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022.

Analisis keeratan hubungan dua variabel didapatkan nilai Odds Ratio (OR) /Risiko Relatif = 2.012 (CI 95%; 1.732-2.337) artinya kualitas air yang tidak baik berisiko 2 kali dalam menimbulkan stunting.

#### 4. Hubungan Kondisi SPAL Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Tabel 7. Hubungan Kondisi SPAL Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022

Kondisi SPAL Rumah Tangga	Kejadian Stunting				P Value	OR (95% CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	N	%		
TMS	81	93.1	80	92.0	1,000	1.181
MS	6	6.9	7	8.0		(0.380-3.669)
Total	87	100.0	87	100.0		

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa terdapat data homogen antara kelompok kasus dan kontrol. Dari 87 kasus terdapat, 93.1% kondisi SPAL rumah tangga tidak memenuhi syarat (TMS). Sedangkan dari 87 kontrol terdapat, 92.0% kondisi SPAL rumah tangga tidak memenuhi syarat. Tidak ada hubungan kondisi SPAL rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022.

Analisis keeratan hubungan dua variabel didapatkan nilai Odds Ratio (OR) = 1.181 (CI 95%; 0.380-3.669) artinya kondisi SPAL rumah tangga yang tidak memenuhi syarat berisiko 1.2 kali dalam menimbulkan stunting

## PEMBAHASAN



### **a. Hubungan Mencuci Tangan Pakai Sabun Dengan Kejadian Stunting**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 87 orang balita yang mengalami stunting, terdapat 52 orang (59.8%) tidak mencuci tangan pakai sabun. Sedangkan dari 87 kontrol terdapat 22 orang (25.3%), tidak mencuci tangan pakai sabun. Ada hubungan mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022. Balita yang tidak mencuci tangan pakai sabun berisiko 4 kali mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang mencuci tangan pakai sabun.

Penelitian ini menunjukkan dari 174 responden terdapat 79.8% ibu balita mencuci tangan memakai sabun sebelum menyuapi anak, 62.8% mencuci tangan pakai sabun sebelum menyiapkan minuman untuk anak, 85,6% menyuapi anak pakai sendok dan memakai tisu jadi tidak perlu mencuci tangan pakai sabun, 89.8% mencuci tangan pakai sabun setelah BAB atau BAK, 75% mencuci tangan pakai sabun sebelum memasak dan 87,2 % mencuci tangan pakai sabun sesudah memasak

Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman (Kemenkes RI, 2017).

Kualitas kebersihan ibu saat berhadapan dengan anak dan dapat mengakibatkan anak mudah terkena penyakit menular akibat tangan ibu yang kurang bersih digunakan untuk mengurus anak secara langsung, sehingga akhirnya membuat anak-anak mereka berisiko terserang oleh kuman yang menempel pada ibu mereka, sehingga menyebabkan penyakit infeksi seperti diare, yang juga dapat membuat mereka mengalami stunting (Herawati et al, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kwami et al, (2019) menunjukan personal hygiene berupa mencuci tangan pakai sabun berpengaruh terhadap kejadian stunting. Promosi cuci tangan setelah kontak tinja dapat mengurangi atau mencegah enteropati tropis dan efek buruknya pada pertumbuhan. Mencuci tangan pakai sabun dan air di 24 jam sebelumnya berkorelasi dengan berat badan kurang pada anak usia di bawah lima tahun (Hasanain et al, 2012 Hasil penelitian (Torlesse, 2016) menyatakan kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting dan termasuk faktor risiko kejadian stunting dengan  $p=0,003$  dan  $OR=2,0421$ . Mencuci tangan pakai sabun merupakan faktor protektif sedangkan mencuci tangan tidak pakai sabun dapat menjadi faktor risiko kejadian stunting (Adzura, 2021). Mencuci tangan sebelum berinteraksi dengan balita, atau pada saat balita makan tanpa mencuci tangan pakai sabun terlebih dahulu dapat dikaitkan dengan kejadian stunting (Kwami et al, 2019).

Menurut peneliti, kebiasaan mencuci tangan pakai sabun berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Pada masa balita, dalam kegiatan makan dan minum umumnya masih disuapi oleh orang tua khususnya ibu. Kalau ibu dalam menyuapi anak dengan tangan yang tidak bersih maka potensi penyakit masuk kedalam tubuh balita semakin besar. Karena itu seorang ibu

harus menjaga kebersihan dirinya salah satunya dengan cara mencuci tangan pakai sabun. Dengan mencuci tangan pakai sabun dapat membunuh kuman dan bakteri yang menempel ditangan sehingga potensi masuk kedalam makanan saat menyuapkan balita semakin kecil.

#### **b. Hubungan Kebersihan Diri Balita Dengan Kejadian Stunting**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 87 orang balita yang mengalami stunting terdapat 35 orang (40.2%) tidak baik kebersihan balita. Sedangkan dari 87 kontrol terdapat 10 orang (11.5%) tidak baik kebersihan balita. Ada hubungan kebersihan balita dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru Tahun 2022. Balita yang kebersihan tidak baik berisiko 5 kali mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang kebersihan balita baik

Penelitian ini menunjukkan dari 174 responden terdapat 92% balita yang sudah dapat makan sendiri mencuci tangan pakai sabun sebelum makan, 94% mencuci tangan pakai sabun sesudah makan, Sebanyak 94% ibu balita menjaga kebersihan kuku anak, Sebanyak 98% ibu balita membersihkan anak apabila dalam keadaan kotor, 99% ibu balita memandikan anak 2 kali sehari

Personal hygiene merupakan kebersihan dan kesehatan perseorangan yang bertujuan untuk mencegah timbulnya penyakit pada diri sendiri dan orang lain, baik secara fisik dan psikologis (Silalahi, Putri, 2018). Praktik personal hygiene yang buruk akan menimbulkan risiko yang tinggi munculnya bakteri yang dapat berdampak kepada kesehatan anak tersebut, sehingga bila tidak segera ditindaklanjuti dan diimbangi dengan asupan yang sesuai maka akan terjadi kondisi gagal tumbuh. Anak yang kurang gizi akan memiliki daya tahan tubuh terhadap penyakit yang rendah sehingga mudah terkena penyakit infeksi yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak dan menghambat pertumbuhan badan (Kwami et all, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan peneltian Gernaui, (2019) menunjukkan anak-anak yang buruk kebersihan pribadi memiliki risiko lebih besar (1,786) kurus dibandingkan dengan mereka yang kebersihannya cukup (PR = 1.786; 95% CI = 1.135-2.809). Kualitas fisik dari air bersih yang meliputi warna, bau, dan rasa mempunyai pengaruh yang berdampak pada status gizi anak (Gernaui, 2019).

Hasil penelitian Adzura (2021) menunjukkan balita yang sering bermain di tanah dan tidak mencuci tangan pakai sabun pada air mengalir berisiko terinfeksi cacing. Dampak yang dapat terjadi dari infeksi cacing ini adalah anemia dan stunting. Anemia timbul karena zat gizi mikro seperti folat, zat besi, riboflavin, vitamin B12 dan vitamin A diserap oleh cacing. Hal ini dapat menurunkan nafsu makan balita. Jika infeksi ini tidak segera ditangani, balita akan mengalami kekurangan gizi dan berpengaruh pada pertumbuhan fisik dan mentalnya. Kondisi ini pada akhirnya memicu kejadian stunting

Penelitian lainya (Sutarto, Reni, Indriyani, 2021) menjelaskan balita yang mempunyai kebiasaan perilaku praktik hygiene yang baik, seperti mencuci tangan menggunakan sabun setelah melakukan BAB (Buang Air Besar) dan sebelum makan, dapat menurunkan risiko balita terkena

stunting sebesar 14% dan jika mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan anak menurunkan risiko stunting sebanyak 15% (Sutarto dkk, 2021).

Menurut peneliti, kebersihan balita berhubungan dengan kejadian stunting. Anak yang kebersihannya tidak baik seperti tidak mencuci tangan pakai sabun bagi balita yang sudah bisa makan sendiri akan berisiko terserang penyakit cacingan, atau diare yang dapat mengakibatkan kejadian stunting. Karena itu perlu dilakukan upaya agar kebersihan balita dapat dijaga dengan baik seperti mencuci tangan pakai sabun sebelum makan atau sesudah buang air besar bagi anak yang sudah bisa makan sendiri.

### **c. Hubungan Kualitas Air Bersih Dengan Kejadian Stunting**

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa terdapat data homogen antara kelompok kasus dan kontrol. Dari 87 kasus, semua kualitas air memenuhi syarat (MS). Sedangkan 87 kontrol terdapat, 98.9% kualitas air memenuhi syarat. Tidak ada hubungan kualitas air dengan kejadian stunting.

Air memegang peran yang sangat penting dalam kehidupan, terutama untuk kebutuhan minum dan kebersihan. Berdasarkan data global, diperkirakan 88% kematian dari 1,8 juta anak akibat diare disebabkan oleh penyediaan air yang tidak aman, sanitasi dan higienitas yang buruk (Julia, R., Simanjuntak, D., & Kurniawaty, 2019)

Air mempunyai peranan dalam penyebaran penyakit dan air juga kebutuhan vital bagi kehidupan manusia. Air yang tidak layak menimbulkan berbagai macam penyakit diantaranya diare, thypus dan sebagainya (Hasanah, Siti, Sarah, Handayani, 2021). Oleh karenanya penting bagi keluarga mempunyai sumber air yang terlindung guna melindungi keluarga terutama balitanya supaya berkembang dan tumbuh secara optimal (Ramdianiati, siti nur, 2019)

Kriteria sumber air minum menurut WHO dan UNICEF terdiri dari sumber air minum improved dan unimproved. Sumber air minum improved yang dimaksud adalah air minum yang terlindung meliputi air ledeng, keran umum, hidran umum, terminal air, penampungan air hujan (PAH) atau mata air dan sumur terlindung, sumur bor atau pompa, yang jaraknya minimal 10 meter dari pembuangan kotoran, penampungan limbah, dan pembuangan sampah. Tidak termasuk air kemasan, air dari penjual keliling, air yang dijual melalui tangki, air sumur dan mata air tidak terlindung (Kusumawati, 2015).

Balita yang mengonsumsi air minum yang tidak layak dapat meningkatkan risiko anak tersebut terkena penyakit infeksi. Penyakit infeksi terutama ditandai dengan gangguan gastrointestinal sehingga asupan balita tersebut tidak memenuhi kebutuhannya. Kondisi seperti ini yang nantinya akan berimplikasi buruk terhadap pertumbuhan anak dan menimbulkan implikasi serius terhadap penurunan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa di masa yang akan datang (Prendergast AJ, 2014).

Hasil penelitian (Otsuka, Y., Agestika, L., Sintawardani, N., 2019), mengungkapkan bahwa rumah tangga yang mengonsumsi air minum bersumber dari air ledeng dapat meningkatkan

kejadian stunting pada anak dibandingkan dengan rumah tangga yang menggunakan air tangki dan sumur. Hal ini dapat terjadi apabila kualitas air ledeng yang digunakan oleh rumah tangga, tidak memenuhi syarat kualitas fisik dibandingkan dengan air tangki dan sumur. Berdasarkan (Depkes, 2017), kualitas fisik air minum harus memenuhi syarat kesehatan yaitu tidak keruh/ jernih, tidak memiliki rasa, tidak berbau, tidak kontaminasi dengan zat kimia serta bebas dari berbagai mikroorganisme yang dapat menyebabkan anak mengalami stunting. Penelitian lainnya, Sumber air bersih, penggunaan air permukaan dan akses terhadap air bersih adalah berhubungan dengan stunting pada anak-anak (Mshida, Hoyce Amini, Neema Kassim, 2018)

Menurut peneliti, kualitas air tidak berhubungan kejadian stunting pada balita. Hal ini dikarenakan balita yang mengkonsumsi air minum yang tidak memenuhi syarat berisiko terkena penyakit yang dapat mengganggu proses penyerapan gizi balita itu sendiri. Karena itu, perlu dilakukan upaya agar air yang dikonsumsi balita harus memenuhi syarat. Bagi mereka yang sumber air seperti sumur, air ledeng yang tidak memenuhi syarat bisa menggunakan air isi ulang yang bersertifikat dari instansi terkait sebagai pengganti.

#### **d. Hubungan Kondisi SPAL Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat data homogen antara kelompok kasus dan kontrol. Tidak ada hubungan kondisi SPAL rumah tangga dengan kejadian stunting

Air Limbah rumah tangga adalah air limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cucian, limbah bekas industri rumah tangga dan kotoran manusia. Limbah rumah tangga yang terlalu banyak jika tidak dapat ditanggulangi sangat berpotensi mencemari dan meracuni lingkungan (Sunarsih, 2014)

Air dan sanitasi sangat berhubungan dengan pertumbuhan tinggi badan anak. Rendahnya kondisi sanitasi dan kebersihan lingkungan akan memicu gangguan saluran pencernaan, yang membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan terhadap perlawanan tubuh menghadapi infeksi (Lestari W, 2014). Kurangnya pembuangan limbah, akses sanitasi yang buruk, dan lantai yang kotor cenderung menyebabkan agen infeksi di lingkungan atau peningkatan risiko paparan agen tersebut. Hasil penelitian Vilcin et al, (2018) menunjukkan infeksi yang sering terjadi atau kronis dapat menyebabkan malnutrisi, melalui peningkatan kebutuhan kalori, katabolisme jaringan untuk energi, penyerapan mikronutrien tertentu, dan pengurangan asupan makanan.

Kualitas saluran pembuangan yang tidak baik menyebabkan kontaminan untuk meresap ke dalam air yang dibawa dengan baik jauh ke air sungai sehingga airnya tercemar dan sumber penularan penyakit menular. Tidak memenuhi syarat saluran pembuangan limbah adalah tempat di mana penyakit vektor seperti: saat kecoak dan lalat memindahkan bibit ke dalam air dan lingkungan makanan, menyebabkan penyakit menular. Jadi, sulitnya akses ke sarana pembuangan air limbah adalah salah satu penyebab tidak langsung dari pengerdilan. Meningkatkan kualitas saluran air limbah adalah pilihan intervensi sensitif dalam mencegah stunting pada bayi (Gernauly, 2019).

Hasil penelitian (Hanifah et al, 2020) menemukan makna hubungan antara sanitasi lingkungan dan pengendalian anak. Penelitian Soerachmad (2019) menyatakan pengamanan saluran pembuangan air limbah 2 kali beresiko terjadinya stunting dengan nilai  $p < 0,000 > 0,05$  artinya secara statistik mempunyai pengaruh yang bermakna antara pengelolaan saluran pembuangan air limbah rumah tangga dengan kejadian stunting.

Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan kualitas pembuangan air limbah yang berhubungan dengan kejadian stunting. Anak-anak dengan air limbah rumah tangga yang buruk lebih risiko stunting dibandingkan anak dengan sampah rumah tangga yang baik pembuangan air (Badriyah, L., Syafiq, 2017), Soerachmad, 2019).

Menurut peneliti, kondisi SPAL rumah tangga tidak berhubungan dengan kejadian stunting. Kondisi air limbah rumah tangga yang buruk akan memicu berkembangnya penyakit dapat masuk disaat makan maupun minum sehingga mengganggu saluran pencernaan, yang membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan terhadap perlawanan tubuh menghadapi infeksi. Karenanya diharapkan bagi masyarakat untuk menjaga air limbah rumah tangganya untuk tidak dialirkan sembarangan. Perlu dibuatkan saluran yang tertutup baik atau menggunakan pipa dan diarahkan keparit terdekat yang mengalir.

## SIMPULAN

1. Ada hubungan antara mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari.
2. Ada hubungan antara kebersihan diri balita dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari.
3. Tidak ada hubungan antara kualitas air bersih dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari.
4. Tidak ada hubungan kondisi SPAL rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh Informan yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Christine Vita Gloria Purba, SKM., M.Kes dan Ibu Sherly Vermita Warlenda, SKM., M.Kes selaku Pembimbing yang telah memberikan masukan dan arahan

## DAFTAR PUSTAKA

Adzura, M. (2021). Hubungan Sanitasi, Air Bersih Dan Mencuci Tangan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Indonesia. Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat 2021, Vol. 21 No.1

- Badriyah, L., Syafiq, A. (2017). The Association Between Sanitation, Hygiene, and Stunting in Children Under Two-Years. *Makara Journal of Health Research*, 21(2). <https://doi.org/10.7454/Msk.V21i2.6002>.
- Depkes, R. (2017). , Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, Dan Pemandian Umum. Departemen Kesehatan RI.
- Dinkes Kota Pekanbaru. (2020). Profil Kesehatan Kota Pekanbaru.
- Gernaui. (2019). The Relationship Between Personal Hygiene, Environmental Sanitation, and the Nutritional Status of Toddlers Age 12-59 Months in the Settlements Wetlands. *Advances in Health Sciences Research*, volume 25.
- Hanifah et al. (2020). Prevalensi Underweight, Stunting, Dan Wasting Prevalensi Underweight, Stunting, Dan Wasting Pada Anak Usia 12-18 Bulan Di Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Sistem Kesehatan.*, Volume 5 No.3
- Hasanah, Siti, Sarah, Handayani, I. R. W. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Indonesia (Studi Literatur). *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan (JK3L)*, Volume.02.
- Hasanain et al. (2012). Association between drinking water sources and diarrhea with malnutrition among kindergarten's children in Baghdad City, Iraq. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*. 12 (1):45-48.
- Herawati et al. (2021). Hubungan Sarana Sanitasi, Perilaku Penghuni, dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (Stunting) pada Batita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* 19 (1), 2020, 7 – 15.
- Izwardy, D. (2020). Hasil Status Gizi Balita Indonesia Terintegrasi Susenas 2019.
- Julia, R., Simanjuntak, D., & Kurniawaty, E. (2019). Efek Antibakteri Kopi Robusta Yang Difermentasi Dengan Kombucha Terhadap Salmonella Typhi. *Jurnal Agroindustri Halal ISSN*, 6(1), 754–759.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Kusumawati. (2015). Model pengendalian faktor risiko stunting pada anak usia di bawah tiga tahun. *J Kesehat Masy Nas*. 2015;9:249-56.
- Kwami et al. (2019). Water, Sanitation, and Hygiene: Linkages with Stunting in Rural Ethiopia. PMID: 31600942 PMCID: PMC6843659 DOI: 10.3390/ijerph16203793.
- Lestari W. (2014). Faktor risiko stunting pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulusallam provinsi Aceh. *Indonesian J Nutr*. 2014;3:37-45.
- Mshida, Hoyce Amini , Neema Kassim, E. M. (2018). Water, Sanitation, and Hygiene Practices Associated with Nutritional Status of Under-Five Children in Semi-Pastoral Communities Tanzania.
- Otsuka, Y., Agestika, L., Sintawardani, N., & Y. (2019). Risk Factors for Undernutrition and Diarrhea Prevalence in an Urban Slum in Indonesia : Focus on Water , Sanitation , and Hygiene. *Am. J. Trop. Med. Hyg*, 100(3), 72.
- Prendergast AJ, H. J. (2014). The stunting syndrome in developing countries. *Paediatr Int Child Health*. 34:250-65.
- Soeracmad. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten polewali Mandar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 5, No.2
- Sunarsih, E. (2014). Konsep Pengolahan Limbah Rumah Tangga dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Vol. 5 No.3
- Sutarto, Reni, Indriyani, R. D. P. S. (2021). Hubungan Kebersihan diri, Sanitasi, dan Riwayat Penyakit Infeksi Enterik (diare) dengan Kejadian Stunting pada balita usia 24-60 bulan. *Jurnal Dunia Kesmas*, Vol. 10 No.1
- Torlesse, H. e. all. (2016). Determinants Of Stunting In Indonesian Children: Evidence From A Cross-Sectional Survey Indicate A Prominent Role For The Water, Sanitation And Hygiene Sector

In Stunting Reduction. *Bmc Public Health*, 16(1), 669. <https://doi.org/10.1186/S12889-016-3339-8>.

UNICEF. (2020). Projection of the Number of Toddlers with Stunting in the World by Region.

Vilcins D. (2018). Environmental risk factors associated with child stunting: a systematic review of the literature. *Annals of Global Health*. 2018;84:551-62.

WHO. (2015). Stunting in a nutshell. <https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell>.