



## HUBUNGAN RIWAYAT SAKIT DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA

### *RELATIONSHIP BEETWEN HISTORY OF ILLNESS AND THE INCIDENCE OF STUNTING IN TODDLERS*

Hasanah Nurbawena<sup>1</sup>, Martono Tri Utomo<sup>2</sup>, Esti Yunitasari<sup>3</sup>

1. Program Studi Pendidikan Bidan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga
2. Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga
3. Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

Alamat korespondensi:

Desa Sukalela, Kecamatan Tambak Bawean, Kabupaten Gresik, Indonesia

Email: [hasanah.nurbawena-20105@fk.unair.ac.id](mailto:hasanah.nurbawena-20105@fk.unair.ac.id)

#### Abstrak

**Latar belakang :** Kejadian *stunting* merupakan salah satu masalah gizi pada anak yang memiliki prevalensi tinggi di Indonesia. *Cut off point* kejadian *stunting* tidak boleh lebih dari 20%, sedangkan jumlah kejadian *stunting* di Surabaya sebanyak 22,8%. Salah satu penyebab tingginya kejadian *stunting* yaitu penyakit infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan riwayat sakit dengan kejadian *stunting* pada balita. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancang penelitian *case control*. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 40 balita dengan usai 24-36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Simomulyo Surabaya. Sampel penelitian balita *stunting* merupakan kelompok kasus dan balita non-*stunting* merupakan kelompok kontrol. Pengambilan data untuk kelompok kasus menggunakan *purposive sampling* dan pada kelompok kasus menggunakan *matching sampling* dengan menyesuaikan usia bayi dan jenis kelamin pada kelompok kasus. Pengumpulan data menggunakan instrumen kuisioner. Uji statistik menggunakan *chi square* **Hasil :** Hasil penelitian ini didapatkan balita *stunting* memiliki riwayat sakit sebanyak 90%, sedangkan pada balita non-*stunting* sebanyak 45%. Uji statistik menggunakan mengenai hubungan riwayat sakit dengan kejadian *stunting* pada balita dengan uji *Chi square* didapatkan hasil yang signifikan yaitu  $p=0,002 (<0,05)$  dan OR 4,889. **Kesimpulan :** Balita *stunting* memiliki riwayat sakit lebih sering daripada balita non-*stunting*.

Kata kunci : *stunting*, non-*stunting*, riwayat sakit, balita.

#### Abstract

**Background:** . The incidence of *stunting* is one of the nutritional problems in children who have a high prevalence in Indonesia. The cut off point for *stunting* events should not be more than 20%, while the number of *stunting* events in Surabaya is 22.8%. One of the causes of the high incidence of *stunting* is an infectious disease. This study aimed to determine the relationship of a history of illness with the incidence of *stunting* in infants. **Method:** This research was an observational analytic study using a case control research design. The number of samples were 40 toddlers (20 toddlers with *stunting* and 20 toddlers with non-*stunting*) aged 24-36 months in the working area of the Simomulyo Primary Health Care in Surabaya. The *stunting* toddlers belonged to a case group and non-*stunting* toddlers belonged to a control group. Data collection of case group had used purposive sampling and that control group used matching sampling by adjusting the baby's age and gender in the case group. Data was obtained by questionnaire instrument. Data was analysis by Chi square **Results:** The percentage of *stunting* toddlers who had a history of illness was 90%, while the non-*stunting* toddlers had a history of illness was 45%. There was relationship between the history of infectious diseases and the occurrence of *stunting* in toddler  $p=0,022 (<0,05)$  and OR=4,338. **Conclusion:** *Stunting* toddlers have a history of pain more often than non-*stunting* toddlers **Keywords:** *stunting*, non-*stunting*, history of illness, toddler





## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara ekonomi menengah yang memiliki masalah kesehatan gizi dengan prevalensi yang cukup tinggi di Asia. *Global Nutrition Report* (2014) menyatakan Indonesia adalah negara yang memiliki masalah gizi *stunting*, *wasting*, dan *overweight* pada balita. Dari ketiga masalah gizi tersebut, balita *stunting* merupakan masalah yang paling serius (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Indonesia memiliki prevalensi balita *stunting* tertinggi diantara negara dengan ekonomi menengah kebawah. Berdasarkan data Pemantauan Status Gizi (PSG) di Indonesia angka prevalensi kejadian *stunting* dari tahun 2015, 2016, dan 2017 yaitu 29%, 27,5%, dan 29,6%. Angka kejadian tersebut belum bisa mencapai *cut off points* kejadian *stunting* di sebuah negara yaitu sebesar 20% (Direktorat Gizi Masyarakat, 2016). Permasalahan mengenai *stunting* dari tahun 2015 belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Prevalensi kejadian *stunting* sebesar 26,7% tercatat di Provinsi Jawa Timur. Salah satu kota yang menyumbangkan angka tersebut adalah Kota Surabaya dengan persentase 22,8% (PSG, 2017).

*Stunting* adalah bayi yang memiliki parameter TB/U dengan nilai z-score  $< -2SD$  yang dikategorikan pendek dan nilai z-score  $< -3SD$  yang dikategorikan sangat pendek (WHO, 2010). Salah satu penyakit kronik yang dipengaruhi oleh kondisi ibu, masa dalam kandungan, dan masa bayi atau balita. Faktor risiko yang menyebabkan *stunting* secara mekanisme terbagi menjadi 2, yaitu langsung dan tidak langsung. Faktor risiko langsung yang bisa menyebabkan *stunting* yaitu asupan nutrisi, dan kejadian sakit (UNICEF, 2013). Kusumawati, dkk. (2015) mendapatkan hasil penelitian bahwa riwayat sakit merupakan faktor risiko yang paling signifikan terhadap kejadian *stunting*.

Balita *stunting* secara alami memiliki kondisi tubuh yang tidak sebagus bayi pada umumnya. Kondisi bawaan sejak lahir seperti BBLR ataupun lahir pendek memengaruhi kondisi tersebut. Seringnya balita *stunting* mudah mengalami sakit, baik penyakit infeksi maupun non infeksi. Kejadian sakit yang berulang bisa memengaruhi status gizi bayi melalui asupan nutrisi yang menurun akibat nafsu makan rendah, dan peningkatan kebutuhan energi untuk melakukan penyembuhan pada tubuh akibat infeksi. Perawatan yang tepat sangat dibutuhkan agar kondisi

*stunting* tidak terbawa hingga dewasa. Dampak negatif baik jangka panjang maupun pendek akan merugikan masyarakat secara ekonomi maupun kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan riwayat sakit dengan kejadian *stunting* pada balita di Puskesmas Simomulyo Surabaya.

## METODE

**Tempat penelitian** ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simomulyo Surabaya. **Desain penelitian** menggunakan *case control*. Sampel *case* (kasus) pada penelitian ini merupakan balita *stunting* usia 24-36 bulan dan sampel *control* (kontrol) balita non-*stunting* usia 24-36 bulan. **Teknik sampling** pada sampel kasus dengan menggunakan *purposive sampling*, pengambilan sampel minimal dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi, sedangkan pada sampel kontrol dengan *matching sampling*, pengambilan sampel dengan melakukan pencocokan dengan karakteristik usia dan jenis kelamin pada sampel kasus. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 20 balita pada kelompok kasus dan 20 balita pada kelompok sampel. **Pengumpulan data** dengan melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise*, kuisisioner yang berisi pertanyaan mengenai karakteristik bayi, orangtua, dan riwayat penyakit infeksi. **Analisis data** pada penelitian ini menggunakan uji *Chi square* table 2x2 dengan taraf signifikan 5% untuk mengetahui hubungan riwayat sakit terhadap balita *stunting* dan non-*stunting*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

#### 1.1 Analisis Univariat

Tabel 1 Karakteristik orangtua responden dan responden

Karakteristik	Kasus		Kontrol		
	Jumlah (N)	Persentas e (%)	Jumlah (N)	Persentas e (%)	
Orangtua responden					
Usia ibu	20-25 tahun	3	15	1	5
	26-30 tahun	8	40	11	55
	> 30 tahun	9	45	8	40
Pendidikan terakhir	Tamat SD	2	10	1	5
	Tamat SLTP/SMP/MTs	7	35	6	30



	Tamat SLTA/SMA/MA	9	45	9	45
	Tamat D3/D4	-	-	1	5
	Tamat S1/S2	2	10	3	15
<b>Responden</b>					
<b>Usia anak</b>	24-27 bulan	9	45	9	45
	28-32 bulan	8	40	8	40
	33-36 bulan	3	15	3	15
<b>Jenis kelamin anak</b>	Laki-laki	9	45	9	45
	Perempuan	11	55	11	55
<b>Berat badan lahir</b>	BBLR	4	20	1	5
	BBLN	16	80	19	95
<b>Panjang badan lahir</b>	PBLR	6	30	3	15
	PBLN	14	70	17	85
<b>Status imunisasi</b>	Lengkap	15	75	15	75
	Tidak Lengkap	5	25	5	15
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Keterangan :

BBLR = berat badan lahir rendah

BBLN = berat badan lahir normal

PBLR = panjang badan lahir rendah

PBLN = panjang badan lahir normal

Sebagian besar orangtua responden balita *stunting* berada pada klasifikasi usia >30 tahun yaitu sebesar 45%, sedangkan pendidikan terakhir orangtua sebagian besar dengan lulusan SLTA/SMA. Karakteristik usia balita menunjukkan *stunting* sebagian besar terjadi pada usia 24-27 bulan yang merupakan masa awal peralihan dari masa bayi menuju anak. Sedangkan BBLR, panjang badan lahir pendek dan status imunisasi bukan karakteristik dominan yang dimiliki bayi.

## 1.2 Analisa Bivariat

### 1) Riwayat Sakit

Tabel 2 Hubungan antara Riwayat Sakit dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Puskesmas Simomulyo Tahun 2019

	<i>Stunting</i>		<i>Non-stunting</i>		Uji <i>Chi-square</i>	OR
	n	%	n	%		
<b>Sakit</b>	16	40%	9	12,5%	P=0,022	4,889
<b>Tidak sakit</b>	4	10%	11	27,5%		

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil sebagian besar responden dengan persentase 40% adalah bayi *stunting* dengan riwayat sakit. Sedangkan pada responden balita *non-stunting* terbanyak pada balita yang tidak memiliki riwayat sakit sebanyak 27,5%.

Analisis data menggunakan *chi-square* didapatkan hasil *p-value* 0,022 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05). Hasil analisis menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang berarti ada hubungan riwayat sakit dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-36 tahun di Puskesmas Simomulyo Surabaya *Odds ratio* (OR) didapatkan hasil 4,889. Kesimpulan dari hasil OR bahwa riwayat sakit mempunyai risiko lebih besar terhadap kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang tidak memiliki riwayat sakit.

### 2) Frekuensi Sakit

Tabel 3 Hubungan antara Frekuensi Sakit dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Puskesmas Simomulyo Tahun 2019

	<i>Stunting</i>		<i>Non-stunting</i>		Uji <i>Chi-square</i>
	n	%	n	%	
<b>Jarang</b>	5	12,5	12	30	P=0,025
<b>Sering</b>	15	27,5	8	20	

Berdasarkan Tabel 13 didapatkan hasil sebagian besar responden dengan persentase 30% adalah bayi *non-stunting* dengan frekuensi jarang (8-10 kali/tahun) mengalami sakit. Sedangkan pada responden balita *stunting* terbanyak pada balita yang terserang sakit dengan frekuensi sering (>10 kali/tahun) sebanyak 27,5%.

Analisis data menggunakan *chi-square* didapatkan hasil *p-value* 0,025 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05). Hasil analisis menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang berarti ada hubungan frekuensi sakit dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-36 tahun di Puskesmas Simomulyo Surabaya.



## 2. Pembahasan

### 2.1 Karakteristik Orangtua Responden

Penelitian yang dilakukan oleh Agustiningrum (2016) menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini. Balita *stunting* sering terjadi pada ibu dengan usia rata-rata 31 tahun. Sedangkan kelompok *stunting* dalam penelitian ini rata-rata terjadi pada ibu dengan usia >30 tahun. Usia orangtua berpengaruh terhadap pola pengasuhan anak, terutama yang berkaitan erat dengan gizi anak, seperti penerapan ASI eksklusif, dan pemberian MP-ASI yang tepat (Aqidah, 2016). Selain berkaitan dengan pola asuh, usia ibu berkaitan dengan kejadian BBLR. Penelitian yang dilakukan oleh Kusparlina (2016), terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR. Ibu hamil dengan usia yang muda (<20 tahun) belum memiliki persiapan yang cukup. Keadaan organ reproduksi yang belum terlalu matang dapat menyebabkan kekurangan asupan nutrisi ke janin sehingga meningkatkan terjadinya BBLR (Purwanto dan Wahyuni, 2016). Status BBLR pada anak memiliki pengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan anak di tahap selanjutnya.

Hasil dari penelitian ini mayoritas ibu memiliki pendidikan terakhir SMP atau sederajat. Penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah (2015) terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ramli dkk (2009) juga menunjukkan hasil yang sejalan. Ibu dengan pendidikan yang tinggi memiliki pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan rendah, selain itu daya tangkap mengenai informasi yang diberikan lebih bagus pada ibu dengan pendidikan tinggi. Pengetahuan yang berkaitan dengan praktik perawatan anak mengenai gizi, kebersihan, dan cara merawat anak ketika sakit lebih banyak dimiliki oleh ibu dengan pendidikan yang tinggi (Taguri dkk, 2007).

### 2.2 Karakteristik Responden

Populasi balita *stunting* dan non-*stunting* pada penelitian ini memiliki penyebaran umur sama. Hasil yang didapatkan kejadian balita *stunting* paling banyak terjadi pada bayi dengan usia 24-27 bulan dan 28-32 bulan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adani (2017) kejadian *stunting* terbanyak dialami oleh bayi dengan usia 25-33 bulan. Usia 24-36 bulan merupakan masa peralihan bagi bayi. Pada usia ini terjadi perubahan pola makan dari makanan yang

bertekstur cair yaitu ASI menjadi makanan padat, seringkali balita mengalami kesulitan dalam beradaptasi pada perubahan yang berefek terhadap penurunan asupan nutrisinya. Pada masa ini pula, aktifitas balita lebih banyak dibandingkan ketika usia <24 bulan, interaksi dengan lingkungan luar yang terjamin kebersihannya, sehingga memudahkan bayi terserang penyakit infeksi. Tubuh bayi yang sering mengalami penyakit infeksi dan asupan makanan yang kurang akan menurunkan berat badan bayi, dan jika keadaan tersebut tidak dapat diperbaiki akan berdampak terhadap tinggi badan bayi yang tidak sesuai dengan usianya. Keadaan *stunting* pada usia ini dapat dipengaruhi oleh keadaan saat usia 12-24 bulan (Welasaih dan Wirjatmadi, 2012). Pemenuhan asupan gizi yang tidak optimal pada usia 12-24 bulan akan terlihat dampaknya pada usia 2 atau 3 tahun kedepan dan akibatnya dapat berlangsung berkepanjangan (Sudirman, 2008). Hingga usia 2 tahun pertumbuhan tinggi badan bertambah pesat, setelahnya pertumbuhan akan stabil sampai pubertas dengan kontrol dari hormon (Narendra, 2002).

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas bayi berjenis kelamin perempuan baik pada kelompok *stunting* maupun non-*stunting*. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tiwari dkk (2014) di Nepal menunjukkan hasil bahwa balita dengan jenis kelamin laki-laki lebih berisiko mengalami *stunting* dibandingkan perempuan. Perempuan memiliki risiko lebih rendah untuk menjadi *stunting* dibandingkan dengan laki-laki selama masa bayi maupun anak-anak di beberapa negara berkembang, salah satunya Indonesia (Ramli dkk, 2009). Meskipun banyak penelitian yang menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih rentan mengalami *stunting*, belum ada mekanisme ilmiah yang bisa menjelaskan kejadian tersebut. Penelitian yang mendukung pernyataan ini dilakukan oleh Ni'mah (2015) didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin bayi dengan kejadian *stunting* pada balita.

Penelitian ini mendapatkan hasil mayoritas bayi *stunting* memiliki riwayat berat badan lahir normal. Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Desyanti (2017) bahwa sebagian besar bayi *stunting* tidak memiliki riwayat BBLR. Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Anugraheni dan Kartasurya (2012) bahwa balita *stunting* memiliki riwayat berat badan lahir normal sebesar 86,2%. Penelitian serupa yang dilakukan Paudel dkk (2012) di Nepal



menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah berisiko 4,47 memiliki status gizi *stunting* di tahapan selanjutnya. Bayi dengan berat badan lahir rendah berisiko untuk mengalami malnutrisi, pertumbuhan berat badan dan panjang badan yang terlambat, serta lebih rentan terhadap penyakit infeksi (Supariasa, 2014). Tetapi, risiko dari riwayat berat badan lahir berefek paling besar hingga bayi berusia 6 bulan. Status gizi yang baik pada masa 6 bulan pertama ini akan memungkinkan untuk memiliki pertumbuhan yang normal (Adair dan Gilkey, 1997).

Pada penelitian ini riwayat panjang badan lahir normal didapatkan sebagian besar pada kelompok *stunting* serta kelompok *non-stunting*. Tetapi riwayat berat badan lahir pendek didapatkan sebanyak 30% pada kelompok *stunting* dan pada kelompok balita *non-stunting* didapatkan hasil sebanyak 15%. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Isnawati (2014) di Kendal bahwa panjang badan lahir pendek merupakan faktor risiko *stunting*. Penelitian yang dilakukan Anugraheni (2012) di Pati juga mendapatkan hasil yang sama, bahwa panjang badan lahir rendah merupakan faktor risiko *stunting* dan memiliki pengaruh terhadap perkembangan bayi ditahap selanjutnya. Panjang badan lahir merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk melihat kondisi janin ketika berada dalam kandungan. Panjang badan lahir pendek bisa dikatakan sebagai indikasi dari asupan gizi yang tidak adekuat serta adanya gangguan pertumbuhan pada saat didalam kandungan. Kekurangan pada masa awal ini akan memengaruhi pertumbuhan linier menjadi tidak optimal karena tahapan bayi dalam keadaan normal tidak dapat terpenuhi. Meskipun begitu, keterlambatan ini bisa diperbaiki dengan pemenuhan gizi pada masa bayi dan perawatan yang tepat pada saat bayi mengalami sakit sehingga tidak mengalami

Status imunisasi pada penelitian ini merupakan imunisasi dasar lengkap. Mayoritas bayi pada penelitian ini sudah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Bayi dengan status imunisasi lengkap pada bayi *stunting* dan *non-stunting* berjumlah sama. Penelitian yang dilakukan oleh Destiadi (2015) mendapatkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini bahwa status imunisasi tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Imunisasi merupakan salah satu usaha yang diharapkan dapat memperbaiki masalah gizi yang berkaitan dengan penyakit infeksi dan bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas anak yang

disebabkan oleh penyakit (Kemenkes, 2014). Akan tetapi, manfaat dan efektifitas dari pemberian imunisasi bisa dipengaruhi oleh beberapa hal seperti kualitas vaksin, waktu pemberian dan prosedur pelaksanaan yang mungkin belum sesuai dengan standar, sehingga imunisasi yang lengkap tidak bisa menjamin anak tidak terserang suatu penyakit (Aridiyah, 2015).

### 2.3 Hubungan Riwayat Sakit dengan Kejadia *Stunting*

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa kelompok balita *stunting* dan kelompok non-*stunting* secara keseluruhan pernah mengalami sakit dalam 1 tahun terakhir. Perbedaan riwayat sakit diantara kedua kelompok terletak pada frekuensi sakit, dan lama penyakit menyerang balita. Oleh karena itu, pengelompokan bayi sakit dan tidak sakit dikhususkan dengan melihat frekuensi sakit dalam kategori sering dan atau mengalami sakit lebih dari 2 jenis penyakit. Hasil penelitian ini menunjukkan kejadian sakit lebih banyak terjadi pada balita *stunting*. Hasil uji statistik *Chi square* tabulasi silang (kontigen) 2x2 didapatkan  $p=0,022$  ( $<0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan bermakna antara riwayat sakit dengan kejadian *stunting* dan *odds ratio* (OR) pada penelitian ini didapatkan nilai 4,889 yang berarti riwayat sakit memiliki risiko 4,8 kali lebih besar menyebabkan *stunting* pada balita. Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Hairunis dkk (2016), Permatasari (2018), serta Welasasih dan Wirjatmadi (2012) menunjukkan hasil terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat sakit dengan kejadian *stunting*. Berdasarkan teori balita yang memiliki riwayat sakit menyebabkan gangguan terhadap status gizi anak yang bisa berawal dari gizi buruk hingga *stunting*. Kaitan antara *stunting* dengan sakit, baik sakit akibat infeksi ataupun non infeksi memengaruhi pertumbuhan melalui penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan dalam saluran cerna, serta peningkatan kebutuhan energi untuk penyembuhan penyakit (Supariasa, 2014). Selain ketiga mekanisme tersebut, mekanisme tubuh pada saat sakit berdampak negatif pada keseimbangan hormon, salah satu hormon yang terganggu yaitu hormon pertumbuhan. Pada saat sakit seringkali terjadi penurunan nafsu makan, sehingga tubuh bisa mengalami nutrisi yang tidak adekuat. Asupan nutrisi yang tidak adekuat bisa menyebabkan tubuh mudah mengalami sakit. Jika kondisi ini tidak segera mendapat perawatan yang tepat agar tidak berlangsung dalam kurun waktu yang lama, maka balita memiliki risiko *stunting* lebih besar. Selain faktor dari kejadian sakit dan asupan nutrisi, tahapan balita



merupakan masa yang paling rawan terjadinya berbagai masalah kesehatan pada bayi, karena pada masa ini bayi seringkali sulit untuk mendapat asupan makanan yang adekuat, sedangkan aktfitasnya lebih banyak dibandingkan masa balita. Sehingga, ketika bayi sakit, kemungkinan terjadi infeksi berulang menjadi besar. Hasil yang berbeda dengan penelitian ini didapatkan oleh Wahdah (2012), bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat sakit dengan kejadian *stunting* pada balita dengan hasil  $p=0,0223 (>0,05)$ . Meskipun kejadian sakit merupakan penyebab langsung terjadinya penyakit infeksi, tetapi pada faktor risiko lain bisa lebih dominan menyebabkan *stunting*.

Frekuensi penyakit infeksi ikut menjadi perhatian pada penelitian ini. Frekuensi sakit dibagi dalam 2 penilaian, yaitu frekuensi sakit sering ( $>10$  kali/tahun) dan jarang (8-10 kali/tahun). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi square* didapatkan hasil hubungan yang bermakna antara frekuensi sakit dengan kejadian *stunting* dengan  $p=0,025 (<0,05)$ . Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan Suraoka, dkk (2011) bahwa terdapat perbedaan bermakna pada frekuensi sakit antara kelompok balita *stunting* dan non-*stunting*. Sedangkan hasil yang didapatkan Ponamon (2015) bahwa frekuensi sakit  $>6$  kali dalam satu tahun memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting*, tetapi hasil OR 0,19 ( $<1$ ) yang artinya paparan frekuensi penyakit infeksi bisa menyebabkan *stunting* dalam kategori rendah. Hasil penelitian sesuai dengan teori, masa balita merupakan saat yang paling sering terserang sakit. Normalnya anak bisa terserang 8-10 kali dalam satu tahun (Handy, 2016), ada juga yang menyebutkan 8-12 kali dalam satu tahun (Porth, 2011) dengan kata lain, anak bisa mengalami sakit setiap bulannya sebanyak satu kali. Jika kejadian sakit lebih dari normal maka bisa mengganggu status gizi anak karena tubuh tidak bisa menyokong kebutuhan energi tubuh yang dibutuhkan. Pada penelitian ini kejadian sakit pada balita *stunting* sebagian besar dengan frekuensi sakit  $>10$  kali dalam satu tahun. Kondisi *stunting* pada balita menunjukkan tubuh bayi tidak dapat mengimbangi kebutuhan energi untuk melakukan pertumbuhan serta penyembuhan penyakit. Perbedaan kondisi didapatkan pada penelitian, bahwa terdapat 8 balita non-*stunting* memiliki riwayat sakit dan frekuensi penyakit sering, sedangkan 1 balita non-*stunting* memiliki riwayat sakit dan frekuensi sakit jarang. Sembilan balita tersebut

dijelaskan sebagai berikut : (1) 9 balita memiliki ibu dengan pendidikan terakhir dengan lulusan SLTA/MA yang paling tertinggi. Ibu dengan pendidikan yang tinggi memiliki pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan rendah, selain itu daya tangkap mengenai informasi yang diberikan lebih bagus pada ibu dengan pendidikan tinggi. Pengetahuan yang berkaitan dengan praktik perawatan anak mengenai gizi, kebersihan, dan cara merawat anak ketika sakit lebih banyak dimiliki oleh ibu dengan pendidikan yang tinggi. Pengetahuan yang luas diharapkan akan memiliki ketanggapan ibu dalam mengambil keputusan ketika terjadi masalah pada keluarganya (Taguri dkk, 2007). (2) 9 ibu dari balita berstatus ibu rumah tangga atau tidak bekerja. Ibu yang tidak bekerja diharapkan bisa merawat anak dengan lebih baik dibandingkan ibu yang tidak bekerja, tetapi hal ini sejalan dengan tingkat pendidikan terakhir ibu. Waktu yang cukup untuk merawat anak tidak diimbangi dengan pengetahuan perawatan anak yang tepat sehingga balita non-*stunting* pada penelitian ini memiliki riwayat sakit. (3) 5 balita dengan riwayat sakit dan frekuensi sakit sering memiliki status imunisasi dasar yang tidak lengkap. Sedangkan 4 lainnya memiliki status imunisasi dasar lengkap. Imunisasi dasar lengkap merupakan salah satu usaha untuk membantu imunitas tubuh sehingga tidak mudah terserang penyakit, Meskipun demikian 4 balita lainnya masih ada yang memiliki riwayat sakit, penyebab keadaan ini kemungkinan dikarenakan asupan nutrisi yang tidak adekuat.

### SIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat sakit dengan kejadian *stunting* pada balita di Puskesmas Simomulyo Surabaya. Riwayat sakit dan frekuensi sakit dalam kategori sering (>10 kali/tahun) lebih banyak didapatkan pada kelompok balita *stunting*. Diharapkan melalui penelitian ini dapat memotivasi tenaga kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan orangtua mengenai kejadian sakit yang bisa memengaruhi tumbuh kembang anak melalui promosi kesehatan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adair, L.S. dan Gulikelkey, D.K. (1997) 'Age Specific Determinant of Stunting in Filipino Children', *The Journal of Nutrition*, 127: pp 314-320
- Adani, F. Y. (2017) *Perbedaan Asupan Energi, Protein, Fe, Zn, Penyakit Infeksi dan Stimulasi Psikososial dengan Perkembangan pada Balita Stunting dan Non Stunting*. Skripsi. Universitas Airlangga.
- Anugraheni, H.S., dan Kartasurya, M.I. (2012) 'Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 12-36 bulan di Kecamatan Pati, Kabupaten Pati', *Journal of Nutrition College*, 1(1) : pp 30-37
- Aridiyah, F. O., Rohmawati, N. dan Ririanty, M. (2015) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan', *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 3(1): pp 163-170.
- Desyanti, C. dan Nindya, T. S. (2017) 'Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya', *Amerta Nutrition*, pp. 243–251.
- Direktorat Gizi Masyarakat (2016) *Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) dan Penjelarasannya Tahun 2016*. Jakarta. hlm 30-33.
- Global Nutrition Report (2014) *Actions and Accountability to Accelerate The World's Progress on Nutrition*. Global Nutrition Report.
- Hairunis, M. N., Rohmawati, N., dan Ratnawati, L. Y. (2016) 'Determinan Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat', *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4(2): pp 323-329.
- Isnawati, M., dan Meilyasari, F. (2014) 'Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 12 Bulan di DesaPurwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal', *Journal of Nutrition College*, 3(2) : pp 16-25.
- Kementrian Kesehatan RI. (2014) *Lindungi Ibu dan Bayi dengan Imunisasi*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Kementrian Kesehatan RI (2016) *Situasi Balita Pendek*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kusparlina, E.P. (2016) 'Hubungan Antara Umur dan Status Gizi Ibu Berdasarkan Ukuran Lingkar Lengan Atas dengan Jenis BBLR', *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikees*, 7(1): pp 21-26
- Kusumawati, E., Rahardjo, S., dan Sari, P. S. (2015) 'Model Pengendalian Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia di Bawah Tiga Tahun', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 9(3), pp. 249–256.
- Mikhail, W.Z.A., Sobhy, M., Hanaa, H., Sahar, A., Salem, H., dan Samy, M. (2013) 'Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt', *Academic Journal of Nutrition*, 2(1) : pp 01-09
- Narendra, M.B. (2002) *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Jakarta: Sagung Seto. hlm 50-58
- Ni'mah, K., dan Nadhiroh, R. (2015) 'Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita', *Jurnal Media Gizi Indonesia*, 1(1) : pp 13-19
- Paudel, R. dkk. (2012) 'Risk Factors for Stunting Among Children: A Community Based Case Control Study in Nepal', *Kathmandu University Medical Journal*, 10 (3): pp 8-24
- Proverawati, A., dan Asfuah, S. (2009) *Gizi untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha

Medika.

- Purwanto, A.D. dan Wahyuni, C. U. (2016) 'Hubungan Antara Umur Kehamilan, Kehamilan Ganda, Hipertensi, dan Anemia dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(3): pp 349-359
- Ramli, dkk. (2009) 'Prevalence and Risk Factor for Stunting and Severe Stunting among Under Five in North Maluku Province of Indonesia', *BMD Pediatrics*, 9, pp 64
- Soetardjo, S., dan Soekatri, M. (2011) *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama. hlm. 35-49.
- Sudirman, H. (2008) 'Stunting atau Pendek : Awal Perubahan Patologis atau Adaptasi Karena Perubahan Sosial Ekonomi yang Berkepanjangan?' *MediaLitbang Kesehatan*, pp. 33-43.
- Suirakoa, I., dkk., (2011) 'Perbedaan Konsumsi Energi, Protein, Vitamin A, dan Frekuensi Sakit Karena Infeksi Pada Anak Balita Status Gizi Pendek dan Normal Di Wilayah Kerja Puskesmas Kanasem I', *Jurnal Ilmu Gizi : 2* : pp 74-82.
- Supariasa, I. D. N. dkk (2014) *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC. hlm. 100-130.
- Taguri, A.E. dkk. (2008) 'Risk Factor for Stunting Among Underfive in Libya', *Public Health Nutrition*, 12(8): pp 1141-1149
- Tiwari R., dkk. (2014) 'Determinants of Stunting and Severe Stunting Among Under-Five: Evidence from 2011 Nepal Demographic and Health Survey', *BMC Pediatrics*, 14: 329
- UNICEF (2013) *Improving Child Nutrition : The Achievable Imperative for Global Progress*. United Nation Children's Fund.
- Welasasih, B. D. dan Wirjatmadi, R. B. (2012) 'Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita Stunting', *The Indonesian Public Health*, 8(3), pp. 99-104.
- Wellina, W., Kartasurya, M., dan Rahfilludin, M. (2016) 'Faktor Risiko Stunting pada Anak Umur 12-24 Bulan', *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(1): pp 55-61
- World Health Organization (2010) *Nutrition Landscape Information System Country Profile Indicators : Interpretation Guide*.
- Yablonski, G.G. dan Philip, M. (2015) 'Nutritionally-Induced Catch Up Growth', *Nutrients*, 7: pp 517-551.