



# Prevalensi dan faktor determinan kejadian stunting pada siswa sekolah dasar di Kota Subulussalam, Provinsi Aceh 2021

## *Prevalence and determinants of stunting of primary school students in Subulussalam city, Aceh 2021*

Nasrul Z<sup>1</sup>, Said Usman<sup>2\*</sup>, Alfridsyah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S2 Magister Kesehatan Masyarakat (MKM), Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia.

E-mail: [nasrulzaman@unsyiah.ac.id](mailto:nasrulzaman@unsyiah.ac.id)

<sup>2</sup> Program Studi S2 Magister Kesehatan Masyarakat (MKM), Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia.

E-mail: [saidusman@unsyiah.ac.id](mailto:saidusman@unsyiah.ac.id)

<sup>3</sup> Bidang Gizi Masyarakat, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh Besar, Aceh, Indonesia.

E-mail: [alfridsyah@poltekkesaceh.ac.id](mailto:alfridsyah@poltekkesaceh.ac.id)

### \*Korespondensi:

Program Studi S2 Magister Kesehatan Masyarakat (MKM), Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Jln Teuku Tanoh Abee, Kopelma Darussalam, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, 24415, Provinsi Aceh, Indonesia.

E-mail: [saidusman@unsyiah.ac.id](mailto:saidusman@unsyiah.ac.id)

### Riwayat Artikel:

Diterima tanggal 15 Maret 2022; Direvisi tanggal 07 April 2022; Disetujui tanggal 11 April 2022; Dipublikasi tanggal 27 Mei 2022.

### Penerbit:



Politeknik Kesehatan Aceh  
Kementerian Kesehatan RI

© The Author(s). 2022 **Open Access**

Artikel ini telah dilakukan distribusi berdasarkan atas ketentuan *Lisensi Internasional Creative Commons Attribution 4.0*

## Abstract

Subulussalam City has always been in the top three with the highest stunting rate in Aceh since 2013-2021. This study aims to determine the prevalence and determinants of stunting in primary school students. The study used a case control design with a sample of 30 stunted children and 60 non-stunted control children. Interview data and measurement of height with microtoise. Stunting data was processed using WHO AnthroPlus software. Statistical analysis using Odds Ratio test and Binary Logistic Regression. The result, the prevalence of stunting in Sultan Daulat is 24%. The determinants of stunting are the mother's occupation (as a farmer)  $p=0,035$  and  $OR=98,9$ , the father's job is not fixed (a laborer)  $p=0,046$  and  $OR=22,9$ , and the incidence of diarrhea ( $p=0,047$ ;  $OR=17,9$ ), and low birth weight ( $p=0,047$ ;  $OR=0,78$ ). In conclusion, children with diarrhea and low birth weight are triggers for children to experience stunting, while sanitation conditions and drinking water consumed have no effect on stunting. Children who are stunted are more commonly found in mothers with a history of giving birth  $<20$  years and  $>35$  years.

**Keywords:** Diarrhea, socio-economic, stunting

## Abstrak

Kota Subulussalam selalu tiga besar tertinggi stunting di Aceh sejak 2013-2021 sehingga perlu diketahui faktor penyebabnya melalui anak yang dilahirkan pada tahun 2012-2013. Penelitian bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor determinan kejadian stunting pada siswa sekolah dasar di Kota Subulussalam. Desain penelitian dilakukan secara *case control* dengan sampel 30 anak stunting dan kontrol 60 anak tidak stunting dilakukan secara purposive dengan kriteria anak stunting, keluarga miskin dan tinggal di daerah setempat. Data wawancara sosial ekonomi keluarga, riwayat kehamilan ibu, riwayat penyakit infeksi anak, pola asuh anak dan makanan tambahan usia dini serta pengukuran tinggi badan dengan microtoise. Data stunting diolah menggunakan software *WHO AnthroPlus*. Analisis statistik menggunakan uji *Odds Ratio* dan *Regresi Binary Logistic*. Hasil, prevalensi stunting di Sultan Daulat sebesar 24%. Faktor determinan stunting yaitu pekerjaan ibu (sebagai petani)  $p=0,035$  dan  $OR=98,9$ , faktor pekerjaan ayah yang tidak tetap (tukang/buruh)  $p=0,046$  dan  $OR=22,9$  dan kejadian diare ( $p=0,047$ ;  $OR=17,9$ ), serta berat lahir rendah ( $p=0,047$ ;  $OR=0,78$ ). Kesimpulan, anak yang mengalami diare dan berat lahir rendah merupakan pemicu anak akan mengalami stunting sedangkan kondisi sanitasi dan air minum yang dikonsumsi tidak berpengaruh pada keadaan stunting. Anak yang stunting lebih banyak ditemukan pada ibu yang riwayat usia melahirkan  $<20$  tahun dan  $>35$  tahun.

**Kata Kunci:** Diare, sosial ekonomi, stunting

## Pendahuluan

Stunting merupakan masalah gizi yang sedang dihadapi Indonesia terutama Aceh. Hal ini menjadi penting karena menyangkut kualitas sumber daya manusia Aceh di masa yang akan datang. Upaya pencegahan dan penurunan angka stunting tidak dapat dilakukan hanya oleh sektor kesehatan, tetapi dengan melibatkan lintas sektor dan tentunya dari dalam keluarga itu sendiri (Gubernur Aceh, 2019; Akmal et al., 2019).

Stunting adalah masalah gizi kronis pada balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya (Maria et al., 2021). Anak yang menderita stunting akan lebih rentan terhadap penyakit dan ketika dewasa berisiko untuk mengidap penyakit degeneratif. Dampak stunting tidak hanya pada segi kesehatan tetapi juga mempengaruhi tingkat kecerdasan siswa (Hassan et al., 2021). Stunting menyebabkan gangguan pertumbuhan linear pada anak terganggu akibat malnutrisi pada asupan gizi kronis atau penyakit infeksi kronis yang berulang dan dapat ditunjukkan melalui nilai z-score tinggi badan menurut usia (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar *World Health Organization* (WHO). Kekurangan gizi, protein dan kalsium yang terjadi pada balita hingga usia anak sekolah dasar dapat mengganggu pertumbuhan fisik siswa (Al Rahmad, 2020; Hadi et al., 2019; Sulaiman et al., 2018).

Aceh sejak tahun 2013-2021 Aceh selalu berada di peringkat lima besar nasional daerah paling tinggi angka stuntingnya bersama Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, Nusa Tenggara Barat dan Gorontalo. Data tersebut menunjukkan peringkat pertama adalah Nusa Tenggara Timur dengan jumlah balita Stunting 37,8%, Gorontalo 34,4%, Sulawesi Barat 33,8%, Aceh 33,2% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan tingkat kabupaten/kota angka stunting di Aceh untuk Tahun 2021; Gayo Lues berada di peringkat tertinggi atau 42,9%, diikuti Kota Subulussalam 41,8%, Bener Meriah 40,0%, Pidie 39,3%, Aceh Utara 38,8%, dan Aceh Timur 34,4% (SSGI, 2021).

Berdasarkan akumulasi data stunting yang ada (Riskesdas 2013, 2018 dan SSGI 2021) diketahui, bahwa angka stunting di Subulussalam selalu berada pada tiga besar tertinggi di Aceh; 48,5% (2013), 47,3% (2017), 49,6% (2018),

30,96% (2019), 30,98% (2020) dan 41,8% (2021). Keadaan stunting Kota Subulussalam dan Aceh secara umum yang sangat tinggi tersebut seakan dibenarkan dengan tingginya angka kemiskinan di Aceh yang dalam 3 tahun terakhir berada dalam posisi paling miskin se-Sumatera atau 15,01% (2019), 15,43% (2020), 15,53% (BPS Aceh, 2022).

Data Dinkes Kota Subulussalam Tahun 2020 menunjukkan dengan 19 gampong yang ada jumlah anak usia 0-4 tahun berjumlah 10.108 jiwa dan hal tersebut tidak jauh berbeda dengan Tahun 2013 ketika Riskesdas dilakukan jumlah anak usia 0-4 tahun yaitu 10.308 jiwa, tahun 2014, sejumlah 10.440 jiwa dan tahun 2015 sejumlah 10.460 jiwa. Pada Tahun 2020 prevalensi balita dengan kategori sangat pendek sebesar 3,7%, pendek sebesar 15,8%, dan normal sebesar 80,5%, sedangkan untuk Kecamatan Sultan Daulat kategori pendek sebesar 5,2%, normal 92,6% dan sangat pendek 2,1% (SSGI, 2021).

Infrastruktur sosial ekonomi yang mendukung pendapatan warga masyarakat dan sanitasi pedesaan yang dibangun pemerintah belum memadai dan kondisi kemiskinan yang tinggi berkontribusi pada tingginya angka stunting di masyarakat (M. Amare et al., 2018). Kesulitan warga masyarakat mengakses layanan kesehatan, jauhnya dari pusat transaksi produksi masyarakat serta pertanian berpola subsisten menyebabkan angka stunting sulit untuk diturunkan (Oluwalana & Shittu, 2017).

Keadaan tersebut mendorong perlunya dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui determinan stunting pada wilayah yang tertinggi persentase stuntingnya serta bertujuan untuk mengetahui faktor yang sangat dominan menjadi penyebab stunting pada anak di keluarga miskin (Uswati et al., 2016; Al Rahmad et al., 2020). Hasil penelitian nantinya dijadikan formula dan strategi dalam pencegahan dan penanggulangan stunting di Aceh umumnya dan Kota Subulussalam khususnya.

Pencegahan dan penanganan stunting harus dilakukan secara konvergensi yang mampu melibatkan secara aktif seluruh struktur pemerintahan dari gampong, kecamatan, kabupaten hingga tingkat pemerintah Aceh dengan mengikutsertakan privat sektor, media dan organisasi kepemudanaan serta kemasyarakatan yang ada di wilayah tersebut (Alfridsyah & Nasrul, 2021). Berdasarkan hal

tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan stunting dan faktor-faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya stunting pada anak di Kota Subulussalam.

## Metode

Penelitian kuantitatif menggunakan desain *Case Control Study* yang memilih kasus anak sekolah yang stunting dan kelompok kontrol adalah anak sekolah yang tidak stunting yang dilaksanakan di wilayah Kecamatan Sultan Daulat Kota Subulussalam.

Populasi adalah siswa kelas I dan II yang berasal dari 18 sekolah dasar (SD) yang berjumlah 2.309 siswa. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 90 anak SD yang terdiri dari 30 kelompok kasus dan 60 kelompok kontrol beserta ibunya. Sampel kasus sesuai kriteria inklusi adalah: siswa yang dalam kategori. Stunting kelas I dan II SD, kelahiran tahun 2013-2015 merupakan keluarga miskin serta tinggal di lokasi penelitian beserta ibunya. Sampel kontrol adalah individu dari kelompok yang sama dan bukan status stunting sejumlah 60 anak. Dalam pemilihan kelompok kasus dan kontrol dilakukan matching berdasarkan periode kelahiran subjek yaitu tahun 2013 dan 2015.

Pengumpulan data melalui wawancara dengan kuesioner dilakukan pada sampel kasus dan sampel kontrol. Stunting diukur dengan *microtoise* yang dilakukan pada 200 siswa sekolah dasar untuk diidentifikasi status gizinya dengan menggunakan *software WHO AnthroPlus*. Pengukuran status gizi ini untuk mendapatkan sampel kasus (30) dan sampel kontrol (60).

Pengukuran tinggi badan dengan *microtoise* yang direkatkan pada dinding/bidang vertical dan pengukuran berat badan dengan timbangan digital dilakukan oleh enumerator dibantu oleh staf puskesmas sedangkan data-data seperti data sosial ekonomi keluarga, riwayat kehamilan ibu, riwayat penyakit infeksi anak, pola asuh anak dan makanan tambahan usia dini dilakukan dengan wawancara terstruktur berdasarkan kuesioner yang telah disiapkan.

Data hasil pengukuran tinggi dan berat badan anak untuk mendapatkan nilai IMT, kemudian nilai tersebut diklasifikasikan berdasarkan ambang batas WHO (Nuttall, 2015), untuk mendapatkan penilaian stunting atau tidak

stunting melalui *software WHO AnthroPlus* (Al Rahmad, 2021). Hasil wawancara pada ibu si anak selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan uji statistik Odds Ratio dan uji Regresi Linier Berganda dengan tingkat kepercayaan 95%. *Ethical clearance* dilakukan oleh lembaga etik Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara, Medan. Nomor EC adalah No.2488/XII/SP/2021 Tanggal 6 Desember 2021.

## Hasil dan Pembahasan

Pengukuran tinggi badan dilakukan pada 127 orang siswa Sekolah Dasar, dari jumlah tersebut diperoleh siswa laki-laki sejumlah 68 orang (54%) dan siswa perempuan sejumlah 59 orang (46%) dan diperoleh tinggi badan siswa tertinggi adalah 157,6 cm dan tinggi badan siswa terendah adalah 118,9 cm.

Berdasarkan hasil pengolahan data pengukuran tinggi badan dengan menggunakan *software WHO AnthroPlus* didapatkan sejumlah 33 anak sekolah dasar (25,9%) termasuk dalam kategori stunting dan 97 anak (76%) termasuk dalam kategori tidak stunting. Kota Subulussalam merupakan wilayah administratif yang baru terbentuk pada 2007 yang menyebabkan infrastruktur pelayanan publiknya masih sangat terbatas. Ketersediaan sarana prasarana kesehatan yang masih tertinggal di Aceh, dan menurut (Unicef Indonesia, 2020), air bersih serta hygiene dan sanitasi yang buruk yang semua itu dapat meningkatkan risiko gizi kurang pada anak-anak.

Prevalensi stunting pada anak-anak SD di Kecamatan Sultan Daulat ditemukan sebanyak 24%, dan menurut WHO (2018) prevalensi tersebut sudah diatas 20% dan dianggap mempunyai masalah gizi akut dan kronis. Padahal untuk kawasan yang secara administratif baru terbentuk, tentu saja akan menimbulkan permasalahan stunting yang cukup serius (Mulyaningsih et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemerintahan baru di Kota Subulussalam telah bekerja maksimal dengan segala keterbatasannya sehingga dapat terus melakukan perbaikan layanan Kesehatan dan pemenuhan kebutuhan warga kurang gizi untuk dapat mengakses layanan pemberian makanan tambahan pada kelompok warga tergolong dalam resiko untuk pencegahan dan penanganan stunting (Fatemi et al., 2019).

### Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil analisis bivariante (Tabel 1), variabel sosial ekonomi yang secara statistik signifikan berhubungan dengan stunting adalah pekerjaan ibu sebagai petani ( $p= 0,046$ ) dengan  $OR= 3,37$  (95% CI: 1,96-11,76). Selanjutnya, variabel individu yang berkaitan dengan stunting yaitu diare yang sering ( $p= 0,050$ ) dengan  $OR = 8,73$  (95% CI 1,00-75,86) berarti bahwa terdapat hubungan bermakna secara statistik antara seringnya mengalami diare dengan stunting pada anak usia sekolah di Kota Subussalam.

Variabel lingkungan menunjukkan bahwa jenis jamban dan sumber air minum secara statistik tidak berhubungan dengan stunting. Pada variabel ibu menunjukkan bahwa usia ibu saat melahirkan, jumlah anak, pemberian ASI eksklusif dan waktu inisiasi menyusui secara statistik tidak ada hubungan dengan stunting.

Pekerjaan ibu sebagai petani mendapatkan nilai  $OR= 3,37$  sedangkan pekerjaan ibu sebagai pedagang 2,65 pada (95% CI: 0,96-11,76 dan nilai  $p= 0,056$ ) ini bisa menjelaskan bahwa ibu sebagai pedagang lebih memiliki banyak waktu setiap harinya dalam memberi perhatian dalam tumbuh kembang anaknya dibanding ibu yang bekerja sebagai petani. Hal ini sama dengan temuan penelitian yang dilakukan (Alasfoor et al., 2007) dan (Rahmad & Miko, 2016) bahwa pekerjaan walaupun tidak memiliki hubungan dengan stunting, namun mempunyai peran yang cukup signifikan dalam penyediaan bahan pangan, sehingga konsumsi anggota keluarga dapat tercukupi.

Sementara tingkat pendidikan ayah dan tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga secara statistik tidak signifikan berhubungan dengan stunting (Senarath, 2015).

**Tabel 1.** Analisis bivariat prevalensi dan determinan stunting anak sekolah di Kota Subulussalam

Variabel Determinan	OR	95% CI	Nilai p
Tingkat Pendidikan Ayah : Dasar	0,97	(0,20-4,77)	0,969
: Menengah	0,67	(0,13-3,40)	0,625
Tingkat Pendidikan Ibu : Dasar	0,86	(0,14-5,19)	0,866
: Menengah	0,38	(0,05-2,95)	0,354
Pekerjaan Ibu : Pedagang	2,65	(0,82-8,56)	0,103
: Buruh Tani	3,37	(1,96-11,76)	0,046
Pekerjaan Ayah : Tukang / Buruh	1,25	(0,43-3,64)	0,683
Suber Air Minum : Isi Ulang	1,88	(0,21-17,01)	0,574
: Sumur	2,53	(0,25-25,72)	0,434
Jenis Jamban : Tidak sesuai standar	2,14	(0,84-5,48)	0,112
Jumlah Anggota Keluarga : > 5 orang	1,49	(0,63-3,55)	0,368
Pendapatan Keluarga : < UMP	1,00	(1,00-1,00)	0,825
Usia Ibu Saat Melahirkan : < 20 dan > 35 tahun	1,62	(0,70 - 3,78)	0,261
Jumlah anak : > 3 orang	1,20	(0,89-1,61)	0,222
Berat Badan Lahir : < 2500 gram	0,46	(0,18-1,16)	0,100
Frekuensi Diare : Jarang	1,89	(0,33-10,80)	0,474
: Sering	8,73	(1,00-75,86)	0,050
Waktu Inisiasi Menyusui : < 1 jam	0,42	(0,07-2,64)	0,355

Pekerjaan ibu sebagai petani mendapatkan nilai  $OR= 3.37$  sedangkan pekerjaan ibu sebagai pedagang 2,65 pada (95% CI: 0,96-11,76 dan  $p$ -value 0,056) ini bisa menjelaskan bahwa ibu sebagai pedagang lebih memiliki banyak waktu setiap harinya dalam memberi perhatian dalam tumbuh kembang anaknya dibanding ibu yang bekerja sebagai petani. Hal ini sama dengan temuan penelitian yang dilakukan (Alasfoor et al., 2007) dan (Rahmad & Miko, 2016) bahwa

pekerjaan walaupun tidak memiliki hubungan dengan stunting, namun mempunyai peran yang cukup signifikan dalam penyediaan bahan pangan, sehingga konsumsi anggota keluarga dapat tercukupi.

Sementara pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga secara statistik tidak signifikan berhubungan dengan stunting (Senarath U, 2015).

### Faktor Determinan Kejadian Stunting

Hasil analisis multivariate yang bertujuan untuk menentukan variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi stunting. Analisis multivariat telah dilakukan melalui aplikasi statistik, dengan

menghubungkan beberapa variabel independen dan variabel dependen pada waktu bersamaan sehingga dapat diperkirakan kemungkinan stunting. Hasil analisis multivariate dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Analisis multivariat, model prevalensi dan determinan stunting anak sekolah di Kota Subulussalam

Variabel Determinan	OR	95% CI	Nilai p
Pekerjaan Ibu : Pedagang	9,84	(0,88-110,57)	0,064
: Buruh Tani	98,95	(1,38-7097,67)	0,035
Pekerjaan Ayah : Tukang / Buruh	22,89	(1,05-498,12)	0,046
Jumlah Anggota Keluarga : > 5 orang	0,42	(0,02-8,53)	0,573
Pendapatan Keluarga : < UMP	34,78	(0,42-2895,63)	0,116
Usia Ibu Saat Melahirkan : < 20 dan > 35 tahun	3,41	(0,68-17,25)	0,138
Jumlah anak : > 3 orang	1,14	(0,48-2,69)	0,766
Berat Badan Lahir : < 2500 gram	0,78	(0,62-0,98)	0,035
Frekuensi Diare : Sering	17,90	(1,04-309,16)	0,047
Waktu Inisiasi Menyusui : < 1 jam	3,06	(0,12-79,93)	0,502

Berdasarkan hasil analisis data (Tabel 2), melalui analisis final model multivariat diperoleh hasil bahwa yang menjadi faktor risiko stunting pada anak sekolah dasar dalam penelitian ini adalah: dari variabel sosial ekonomi yaitu pekerjaan ibu sebagai petani ( $p=0,035$ ) dengan  $OR=98,95$  (95% CI: 1,38-7097,6) yang merupakan faktor risiko terhadap stunting, Hal ini berarti bahwa anak dengan pekerjaan ibu sebagai petani memiliki risiko menjadi stunting sebesar 98,95 kali dibandingkan anak dengan ibu yang tidak bekerja/IRT. Temuan ini tidak jauh berbeda dengan Oluwalana dan Shittu, 2017 yang menyebutkan pekerjaan keluarga sebagai petani berpengaruh pada stunting anak (Oluwalana & Shittu, 2017).

Jika dibandingkan dengan pekerjaan ibu sebagai pedagang ( $OR=9,84$ ) dibanding dengan ibu yang bekerja sebagai petani ( $OR=98,95$ ) yang menunjukkan bahwa anak petani lebih besar menderita stunting dibanding anak seorang ibu pedagang. Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan sebagai petani sang ibu seharian berada di kebun atau lahan pertaniannya sedangkan ibu yang berprofesi sebagai pedagang masih memiliki waktu yang lebih banyak dalam menjaga dan memenuhi kebutuhan tumbuh kembang anaknya, mulai dari asupan gizi juga aktifitas menyusui (El Taguri et al., 2009).

Kemudian pekerjaan ayah tidak tetap yaitu bekerja sebagai tukang/buruh ( $p=0,046$ ) dengan  $OR=22,89$  (95% CI: 1,05-498,12) yang

merupakan faktor risiko terhadap stunting. Hal ini berarti bahwa anak dengan pekerjaan ayah tidak tetap (tukang/buruh) memiliki risiko menjadi stunting sebesar 22,89 kali dibandingkan anak dengan pekerjaan ayah tetap karena pendapatan keluarga yang tidak stabil dan sering tidak mencukupi kebutuhan keluarga (Nguefack-Tsague & Dapi Nzefa, 2011)

Sementara dari variabel individu ditemukan bahwa frekuensi diare yang sering adalah sebagai faktor penyebab stunting ( $p=0,047$ ) dengan  $OR=17,90$  (95% CI: 1,04-309,16) yang berarti diare merupakan faktor risiko terhadap stunting (Richard et al., 2013). Hal ini berarti bahwa anak yang sering menderita diare memiliki risiko menjadi stunting sebesar 17,90 kali dibandingkan dengan anak yang tidak pernah diare. Selanjutnya variabel berat badan lahir juga memiliki hubungan dengan stunting ( $p=0,035$ ) dengan  $OR=0,78$  (95% CI: 0,62-0,98) yang berarti merupakan faktor pelindung (protektif) terhadap stunting. Hal ini berarti setiap peningkatan 100 gr berat lahir risiko stunting menurun sebesar 22% (Aulina, 2016).

### Faktor Risiko Sosial Ekonomi

Ibu yang berpendidikan tinggi diketahui tidak memberi jaminan anak akan terhindar dari malnutrisi karena tingkat pendidikan tinggi tidak berarti ibu memiliki pengetahuan yang cukup akan gizi yang baik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh El Taguri et al. (2009)

menyimpulkan bahwa pada analisis bivariat tingkat pendidikan ibu berhubungan dengan kejadian stunting pada balita.

Keadaan pekerjaan ayah berprofesi sebagai tukang/buruh (berpenghasilan tidak tetap) merupakan faktor risiko stunting yang berarti anak memiliki risiko 22,89 kali menderita stunting jika pekerjaan ayah sebagai tukang/buruh (Soekatri et al., 2020). Penelitian Nahar et al. (2020) menunjukkan kecenderungan bahwa ayah yang bekerja dalam kategori swasta mempunyai pola konsumsi makanan keluarga yang lebih baik dibandingkan dengan ayah yang bekerja sebagai buruh.

Berdasarkan hasil analisis multivariate didapatkan anak memiliki risiko 10,14 kali menderita stunting jika ibu bekerja sebagai petani dibandingkan anak dengan ibu yang tidak bekerja. Sejalan dengan penelitian Sulaiman et al. (2018) yang mendapatkan pekerjaan ibu berhubungan secara signifikan dengan gizi kurang, maka Casapía et al. (2007) juga menemukan hal yang hampir sama potensi stunting lebih besar pada ibu yang bekerja.

#### **Faktor Risiko Lingkungan dengan Stunting**

Hasil uji multivariat tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis jamban dan sumber air minum dengan stunting.

Air minum isi ulang yang kita peroleh dari depot air minum isi ulang (DAMIU) yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, belum sepenuhnya baik dari segi kesehatan disebabkan oleh beberapa hal seperti lokasi depot yang berada di pinggir jalan raya sehingga merupakan sumber polusi dan debu (Aulina, 2016).

Kondisi depot air minum yang tidak terhindar dari paparan bahaya debu, kimia dan biologi tentu saja menyebabkan depot tersebut belum memenuhi syarat kesehatan (Perkins et al., 2017).

#### **Faktor Risiko Ibu dengan Stunting**

Penelitian ini telah menemukan anak yang mengalami stunting lebih banyak pada anak dengan riwayat usia ibu melahirkan <20 tahun dan >35 tahun yaitu sebanyak 63,33%. Walaupun dari hasil analisis multivariate usia ibu saat melahirkan dengan (OR= 3,41 95% CI: 0,68-17,25) p-value 0,138 bukan merupakan faktor risiko stunting. Serupapenelitian Nadiyah (2014) bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan baik antara paritas

ataupun umur ibu melahirkan dengan stunting pada anak ( $p > 0,05$ ).

Dalam penelitian ini ditemukan keluarga dengan jumlah anak >4 orang yang mengalami stunting sebanyak 63,33%. Dari hasil multivariate jumlah anak bukan merupakan faktor risiko stunting (Nguefack-Tsague & Dapi Nzefa, 2011). Meskipun demikian, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah anak dengan kejadian stunting pada balita (Fatemi et al., 2019).

Waktu inisiasi menyusui bukan faktor risiko stunting. Dalam penelitian ini sebesar 93,3% ibu-ibu tidak melakukan inisiasi menyusui dengan tepat. Ibu diharapkan mulai menyusui anaknya segera setelah melahirkan, atau antara 1 jam setelah melahirkan (Ezeh et al., 2021). Sejalan dengan penelitian Nadiyah et al. (2014) inisiasi menyusui tidak berhubungan signifikan dengan stunting (Arini et al., 2020).

Dari hasil penelitian pada kelompok kasus hanya sebanyak 6,67% yang memberikan ASI secara eksklusif. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu-ibu responden diperoleh ada banyak argumentasi penyebab ibu-ibu tidak memberikan ASI eksklusif, di antaranya karena ASI tidak keluar, ibu bekerja, ASI tidak mencukupi kebutuhan bayi, ibu sakit, ASI sedikit dan lain-lain (Motee & Jeewon, 2014). Hal inilah yang menjadi penyebab terdapatnya banyak bayi yang masih tidak mendapatkan ASI eksklusif (Jama et al., 2020).

#### **Faktor Risiko Individu dengan Stunting**

Hasil multivariat berat lahir diperoleh berat lahir merupakan faktor proteksi terhadap stunting. Hal ini berarti setiap peningkatan 100 gr berat lahir risiko terhadap stunting menurun sebesar 22% (WHO, 2018). Laporan BAPPENAS & UNICEF (2017) menunjukkan bahwa berat lahir berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada anak umur 6-23 bulan yang lahir cukup bulan di Indonesia, namun berat lahir bukan merupakan prediktor yang kuat terhadap kejadian stunting (Mongkolchati & Mo-Suwan, 2010).

Diare dengan OR= 17,90 (95% CI: 1,04-309,16) p-value 0,047 menunjukkan anak yang sering menderita diare memiliki peluang mengalami stunting 17,90 kali dibandingkan anak yang tidak pernah menderita diare (Z. Y. Amare et al., 2019). Bila dikaitkan dengan situasi wilayah administratif yang baru terbentuk (Kota

Subulussalam berdiri Tahun 2007) maka kejadian diare pada anak tetap merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dijumpai, hal ini tentu saja dipicu oleh buruknya kondisi lingkungan dan sanitasi (Nahar et al., 2020).

Persoalan yang dijumpai adalah masalah ketersediaan air bersih dan fasilitas MCK yang kurang layak. Masalah kesehatan yang biasanya disebabkan oleh kebersihan lingkungan termasuk sumber air yang kurang memadai, sehingga anak-anak mudah terserang diare dan juga penyakit gatal-gatal (Perkins et al., 2017).

Sampai saat ini penyakit diare yang diderita anak-anak masih merupakan masalah yang serius, permasalahan ini bukan saja terkait dengan saat kejadian bencana dimana situasi dan kondisi lingkungan tidak kondusif tanpa ada bencanapun prevalensi diare tetap tinggi (Ilma et al., 2019). Penyakit diare merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan masih menjadi permasalahan kesehatan Indonesia hingga saat ini (Soekatri et al., 2020).

## Kesimpulan

Prevalensi stunting di Kecamatan Sultan Daulat sebesar 24%, meski belum termasuk kategori berat menurut WHO, namun karena sudah terdapat 1 dari 3 anak stunting maka perlu mendapatkan perhatian yang kuat dari pemerintah Kota Subulussalam.

Pekerjaan ibu sebagai petani dan ayah yang tidak memiliki pekerjaan tetap serta riwayat penyakit diare dan berat badan lahir rendah telah menjadi faktor penyebab anak mengalami stunting. Selain itu pendapatan keluarga yang minim juga menjadi pemicu anak menjadi stunting ditambah lagi sedikitnya waktu yang diberikan ibu/keluarga pada anak yang juga ikut memberi potensi terjadinya stunting.

Pencegahan stunting tidak bisa dilakukan secara parsial oleh dinas/lembaga pemerintah tertentu tetapi harus mampu melakukan konvergensi aktifitas yang melibatkan semua pihak pemerintah atau non-pemerintah. Konvergensi aktifitas pencegahan dan penanganan stunting harus mampu diwujudkan apalagi berbagai program dan rehabilitasi dalam berbagai aspek dalam persoalan stunting ini sudah mulai diwajibkan terlibat. Misalnya, penggunaan dana desa, alokasi khusus dari

pemerintah kota, bantuan Pemerintah Aceh serta alokasi khusus dari pemerintah pusat.

## Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini adalah bagian dari semangat Walikota Subulussalam untuk menekan angka stunting di wilayahnya. Untuk itu para peneliti sangat berterimakasih pada Walikota dan Wakil Walikota, Kepala Bappeda, Kadis Kesehatan dan Kadis Pendidikan Kota Subulussalam serta para pihak lain yang tidak dapat disebut satu persatu yang semua pihak tersebut telah berkontribusi aktif dan pasif sehingga para peneliti dapat menyelesaikan tugas penelitian sebagai bagian dari tri dharma perguruan tinggi.

## Daftar Rujukan

- Akmal, Y., Hikmah, H., Subekti, I., & Hardono, I. H. (2019). Strategy for decreasing the rate of stunting through early childhood health and nutrition training for tutors/parents of early childhood education. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 454. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.302>
- Al Rahmad, A. H. (2020). Kualitas informasi data status gizi balita dengan memanfaatkan software WHO Anthro. *Gizi Indonesia*, 43(2), 119–128. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v43i2.353>
- Al Rahmad, A. H. (2021). Penggunaan aplikasi WHO Anthro dalam analisis status gizi. In Ashriady (Ed.), *Epidemiologi Gizi* (Pertama, p. 103). Media Sains Indonesia. Bandung.
- Al Rahmad, A. H., Miko, A., Labatjo, R., Fajriansyah, F., Fitri, Y., & Suryana, S. (2020). Malnutrition prevalence among toddlers based on family characteristics: A cross-sectional study in the rural and urban areas of Aceh, Indonesia. *Sri Lanka Journal of Child Health*, 49(3), 263. <https://doi.org/10.4038/sljch.v49i3.9145>
- Alasfoor, D., Traissac, P., Gartner, A., Delpeuch, F., & Traissac, P. (2007). Determinants of Persistent Underweight among Children, Aged 6-35 Months, after Huge Economic Development and Improvements in Health Services in Oman Article in Journal of Health Population and Nutrition. *Journal of*

- Health Population and Nutrition*, 25(3), 359–369.
- Alfridsyah, & Nasrul Z. (2021). *Pencegahan Stunting Berbasis Rumah Gizi Gampong (Pertama)*. PT Jepe Press Media Utama. Surabaya.
- Amare, M., Benson, T., Fadare, O., & Oyeyemi, M. (2018). Study of the Determinants of Chronic Malnutrition in Northern Nigeria: Quantitative Evidence from the Nigeria Demographic and Health Surveys International Food Policy Research Institute (IFPRI) Working Paper 45 (September 2017). *Food and Nutrition Bulletin*, 39(2), 296–314. <https://doi.org/10.1177/0379572118768568>
- Amare, Z. Y., Ahmed, M. E., & Mehari, A. B. (2019). Determinants of nutritional status among children under age 5 in Ethiopia: Further analysis of the 2016 Ethiopia demographic and health survey. *Globalization and Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12992-019-0505-7>
- Arini, D., Nursalam, N., Mahmudah, M., & Faradilah, I. (2020). The incidence of stunting, the frequency/duration of diarrhea and Acute Respiratory Infection in toddlers. *Journal of Public Health Research*, 9(1816), 117–120.
- Aulina, U. N. (2016). Prevalensi dan Determinan Stunting Anak Sekolah Dasar di Wilayah Tsunami di Aceh Besar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh*, 2(2), 75–81.
- BAPPENAS, & UNICEF. (2017). Laporan Baseline SDG tentang Anak-Anak di Indonesia. *Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Dan United Nations Children's Fund*, 1–105.
- BPS Aceh. (2022). Persentase Penduduk Miskin Aceh 2016-2021. In *Website* (Issue 8.5.2017).
- Casapía, M., Joseph, S. A., Núñez, C., Elham, R., & Gyorkos, T. W. (2007). Parasite and maternal risk factors for malnutrition in preschool-age children in Belen, Peru using the new WHO child growth standards. *British Journal of Nutrition*, 98(6), 1259–1266. <https://doi.org/10.1017/S0007114507795272>
- El Taguri, A., Besmar, F., Abdel Monem, A., Betimal, I., Ricour, C., & Rolland-Cachera, M. F. (2009). Stunting is a major risk factor for overweight: Results from national surveys in 5 Arab countries. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 15(3), 549–562. <https://doi.org/10.26719/2009.15.3.549>
- Ezeh, O. K., Abir, T., Zainol, N. R., Mamun, A. Al, Milton, A. H., Haque, M. R., & Agho, K. E. (2021). Trends of stunting prevalence and its associated factors among Nigerian children aged 0–59 months residing in the northern Nigeria, 2008–2018. *Nutrients*, 13(12), 2–19. <https://doi.org/10.3390/nu13124312>
- Fatemi, M. J., Fararouei, M., Moravej, H., & Dianatinasab, M. (2019). Stunting and its associated factors among 6-7-year-old children in southern Iran: A nested case-control study. *Public Health Nutrition*, 22(1), 55–62. <https://doi.org/10.1017/S136898001800263X>
- Gubernur Aceh. (2019). *Pergub Pencegahan dan Penanganan Stunting Terintegrasi Aceh.pdf* (pp. 1–53).
- Hadi, A., Alfridsyah, A., & Affan, I. (2019). Efektifitas deteksi stunting menggunakan KMS dinding indeks TB/U pada anak usia 4–5 tahun di Sekolah PAUD. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 70–74. <https://doi.org/10.30867/action.v4i1.160>
- Hassan, U. M., Ani, C. L., Ndaware, M. M., & Adesue, G. A. (2021). Modelling the Trend and Determinants Of Stunted Children Age 0-59 Months In Nigeria. *Science World Journal*, 16(1), 2021.
- Ilma, N. N., Salimo, H., & Pamungkasari, E. P. (2019). Prevalence and Path Analysis on the Effects of Diarrhea and Life Course Determinants on Stunting in Children Under Two Years of Age in Kupang, East Nusa Tenggara. *Journal of Maternal and Child Health*, 4(4), 230–241. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2019.04.04.02>
- Jama, A., Gebreyesus, H., Wubayehu, T., Gebregyorgis, T., Teweldemedhin, M., Berhe, T., & Berhe, N. (2020). Exclusive breastfeeding for the first six months of life and its associated factors among children age 6-24 months in Burao district, Somaliland. *International Breastfeeding*

- Journal*, 15(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.1186/s13006-020-0252-7>
- Kemenkes. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Maria, I., Nurjannah, N., Mudatsir, M., Bakhtiar, B., & Usman, S. (2021). Analisis determinan stunting menurut wilayah geografi di Indonesia tahun 2018. *Majalah Kesehatan Fkub*, 7(4), 239–250.  
<https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2020.007.04.4>
- Mongkolchat, A., & Mo-Suwan, L. (2010). Prevalence and incidence of child stunting from birth to two years of life in Thai children: based on the Prospective Cohort Study of Thai Children (PCTC). In *Article in Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmai het thangphaet*.
- Motee, A., & Jeewon, R. (2014). *Importance of Exclusive Breast Feeding and Complementary Feeding Among Infants*. 2(2), 56–72.
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLoS ONE*, 16(11 November), 1–19.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260265>
- Nahar, B., Hossain, M., Mahfuz, M., Islam, M. M., Hossain, M. I., Murray-Kolb, L. E., Seidman, J. C., & Ahmed, T. (2020). Early childhood development and stunting: Findings from the MAL-ED birth cohort study in Bangladesh. *Maternal and Child Nutrition*, 16(1).  
<https://doi.org/10.1111/mcn.12864>
- Nguefack-Tsague, G., & Dapi Nzefa, L. (2011). Multidimensional nature of undernutrition: A statistical approach bayesian model averaging view project post selection inference view project. *Journal of Medicine and Medical Sciences*, 2(2), 690–695.
- Nuttall, F. Q. (2015). Body Mass Index: Obesity, BMI, and Health: A Critical Review. *Nutrition Today*, 50(3), 117–128.  
<https://doi.org/10.1097/NT.00000000000000092>
- Oluwalana, A., & Shittu, A. (2017). Determinants of Nutritional Status of Preschool Children of Farming Households in Southern Parts of Nigeria. *Conference Proceedings Of The 18<sup>th</sup> Annual National Conference of The Nigerian Association Of Agricultural Economists Held At Federal University Uf Agriculture, Abeolp1ta, Nigeria 16<sup>th</sup> - 19<sup>th</sup> October. 2017, 18, 221–229.*
- Perkins, J. M., Kim, R., Krishna, A., McGovern, M., Aguayo, V. M., & Subramanian, S. V. (2017). Understanding the association between stunting and child development in low- and middle-income countries: Next steps for research and intervention. *Social Science and Medicine*, 193, 101–109.  
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.09.039>
- Rahmad, A. H. A. L., & Miko, A. (2016). Kajian stunting pada anak balita berdasarkan pola asuh dan pendapatan keluarga di Kota Banda Aceh. *Kesmas Indonesia*, 8(02), 58–77.  
<http://jos.unsoed.ac.id/index.php/kesmasindo/article/view/151>
- Richard, S. A., Black, R. E., Gilman, R. H., Guerrant, R. L., Kang, G., Lanata, C. F., Mølbak, K., Rasmussen, Z. A., Sack, R. B., Valentiner-Branth, P., & Checkley, W. (2013). Diarrhea in early childhood: Short-Term association with weight and long-Term association with length. *American Journal of Epidemiology*, 178(7), 1129–1138.  
<https://doi.org/10.1093/aje/kwt094>
- Senarath U, S. S. (2015). Prevalence of Stunting among Children Aged 6 to 36 Months, in the Eastern Province of Sri Lanka. *Journal of Nutritional Disorders & Therapy*, 05(01).  
<https://doi.org/10.4172/2161-0509.1000154>
- Soekatri, M. Y. E., Sandjaja, S., & Syauqy, A. (2020). Stunting was associated with reported morbidity, parental education and socioeconomic status in 0.5–12-year-old Indonesian children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1–9.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17176204>
- SSGI. (2021). *Buku saku hasil studi status gizi indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021*. 2013–2015.
- Sulaiman, A., Bushara, S., Elmadhoun, W., Noor, S., Abdelkarim, M., Aldeen, I., Osman, M.,

- Almobarak, A., Awadalla, H., & Ahmed, M. (2018). Prevalence and determinants of undernutrition among children under 5-year-old in rural areas: A cross-sectional survey in North Sudan. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(1), 104. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_73\\_17](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_73_17)
- United Nations Children's Fund (UNICEF) Indonesia. (2020). the State of Children in. *The State of Children in Indonesia p Trends, Opportunities and Challenges for Realizing Children's Rights*.
- Uswati, Nasrul Zaman, dan A. A. (2016). The prevalence and determinants of stunting of primary school children in tsunami area in Aceh. In *JUKEMA* (Vol. 2, Issue 2). <https://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/JKMA/article/view/514>
- WHO. (2018). Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the global nutrition targets 2025. In *Department of Nutrition for Health and Development*. Department of Nutrition for Health and Development. World Health Organization.