



**ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR RISIKO  
TERJADINYA STUNTING PADA ANAK BALITA  
DI DAERAH PERTAMBANGAN BATUBARA  
KABUPATEN LAHAT**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**NAMA : NADYA KARIM  
NIM : 10011381621177**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**



**ANGKA KEJADIAN DAN FAKTOR RISIKO  
TERJADINYA STUNTING PADA ANAK BALITA  
DI DAERAH PERTAMBANGAN BATUBARA  
KABUPATEN LAHAT**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1) Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

**OLEH**

**NAMA : NADYA KARIM  
NIM : 10011381621177**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

**GIZI MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, 30 Maret 2020**

**Nadya Karim**

**Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Terjadinya Stunting Pada Anak Balita  
Di Daerah Pertambangan Kabupaten Lahat**

xvi + 95 Halaman, 33 Tabel, 6 Lampiran

**ABSTRAK**

Stunting merupakan salah satu indikator status gizi kronis yang menggambarkan terhambatnya pertumbuhan karena malnutrisi jangka panjang. Prevalensi stunting pada balita Tahun 2018 di Indonesia sebesar 30,8% dan di Kabupaten Lahat sebesar 48,1%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian dan faktor risiko terjadinya kejadian stunting pada balita usia 24 – 59 bulan di Puskesmas Merapi 1 Kabupaten Lahat. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 79 balita. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara melalui kuesioner. Hasil univariat menunjukkan 22,8% balita di Puskesmas Merapi 1 Kabupaten Lahat mengalami kejadian stunting. Hasil analisis multivariat didapatkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Merapi 1 Kabupaten Lahat adalah Panjang Badan Lahir (*p-value* = 0,0016) dan Riwayat Penyakit Infeksi (*p-value* = 0,006) dimana Panjang Badan Lahir merupakan variabel *counfounding* setelah dikontrol dengan variabel Berat Badan Lahir dengan nilai PR sebesar 2,969 (95% CI 0,107 – 1,24) dan variabel IMD dengan nilai PR sebesar 1,088 (95% CI 0,754 – 11,701). Variabel yang tidak berhubungan dalam penelitian ini adalah variabel asi eksklusif, IMD, riwayat BBLR, jenis kelamin, pola asuh dan pendapatan keluarga. Karena di Kabupaten Lahat memiliki prevalensi stunting yang tinggi, maka disarankan bagi pihak puskesmas agar mengoptimalkan program-program yang berkaitan untuk mencegah dan mengurangi kejadian stunting pada balita di Kabupaten Lahat.

Kata Kunci : Stunting, Balita, Puskesmas Merapi 1 Kabupaten Lahat

**PUBLIC NUTRITION  
PUBLIC HEALTH FACULTY  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Thesis, 30 March 2020**

**Nadya Karim**

**Incidence Rate and Risk Factors for Stunting in Children under five in the Coal Mining Area of Lahat Regency.**

xvi + 95 Pages, 33 Tables, 6 Appendices

## **ABSTRACT**

Stunting is an indicator of chronic nutritional status that illustrates stunted growth due to long-term malnutrition. Prevalence of stunting in toddlers in 2018 in Indonesia 30.8% and in Lahat Regency 48.1%. The purpose of this research to find out the incidence and risk factors for stunting in toddlers aged 24 - 59 months at Merapi Health Center 1 Lahat Regency. This study uses a cross sectional design. The sample in this study amounted to 79 toddlers. The sampling technique uses simple random sampling. Data collection method in this research was conducted by interview through a questionnaire. Univariate results showed that 22.8% of children under five years old at Merapi Health Center 1 Lahat District experienced stunting. The results of multivariate analysis found that the variables related to the incidence of stunting in infants at Merapi Health Center 1 in Lahat Regency were Birth Length (p-value = 0.0016) and Infection Disease History (p-value = 0.006) where Birth Length was a counfounding variable after controlling for the Birth Weight variable with a PR value of 2.969 (95% CI 0.107 - 1.24) and an early breastfeeding initiation variable with a PR value of 1.088 (95% CI 0.754 - 11.701). Unrelated variables in this study were exclusive breastfeeding variables, early breastfeeding initiation, LBW history, gender, parenting and family income. Because in Lahat District has a high prevalence of stunting, it is recommended for the puskesmas to optimize programs related to preventing and reducing the incidence of stunting in toddlers in Lahat Regency.

Keywords: Stunting, Toddler, Merapi Health Center 1 Lahat Regency.

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 30 Maret 2020

Yang Bersangkutan



NADYA KARIM

NIM.10011381621177

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul “Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Terjadinya Stunting Pada Anak Balita Di Daerah Pertambangan Batubara Kabupaten Lahat” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 April 2020 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 01. Juni 2020

### Panitia Sidang Ujian Skripsi

**Ketua :**

1. Fatmalina Febry, S.KM., M.Si  
NIP. 197802082002122003

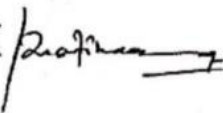
(  )

**Anggota :**

2. Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.Ph  
NIP. 199005052016072201
3. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.Kes  
NIP. 198101212003121002
4. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes  
NIP. 197109271994032004

(  )

(  )

(  )

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsri

  
Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.KM  
NIP. 197606092002122001



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Terjadinya Stunting Pada Anak Balita Di Daerah Pertambangan Batubara Kabupaten Lahat” telah diujikan pada tanggal 16 April 2020.

Indralaya, 01 Juni 2020

**Pembimbing:**

Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes  
NIP. 197109271994032004

(  )

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Umum

Nama Lengkap : Nadya Karim  
NIM : 10011381621177  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/ Tanggal Lahir : Baturaja. 01 Agustus 1998  
Alamat : JL. SMB II (Sultan Mahmud Badaruddin  
II) Muara Enim, Sumatera Selatan.  
Email : [Nadyaakarim@gmail.com](mailto:Nadyaakarim@gmail.com)  
No. Hp : 082373483035

### Riwayat Pendidikan

2016 – sekarang : Dept. Gizi Masyarakat, Fakultas Kesehatan  
Masyarakat, Universitas Sriwijaya  
2013 – 2016 : SMAN 1 Unggulan Muara Enim  
2010 – 2013 : SMPN1 Muara Enim  
2004 – 2010 : SDN 18 Muara Enim

### Riwayat Organisasi / Prestasi

2018 : Penerima Beasiswa PPA Unsri  
2017 : Bendahara Umum PHYE 0.2 (Public Health  
Youth Event) FKM Unsri  
2016 : Anggota Symphony FKM Unsri  
Anggota Kestari English dan Study Club  
FKM Unsri



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat dan kekuatan yang telah diberikan akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Terjadinya Stunting Pada Anak Balita Di Daerah Pertambangan Batubara Kabupaten Lahat”. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.KM, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, bantuan, kritik, saran dan motivasi sehingga proposal ini dapat diselesaikan.
3. Ibu Fatmalina Febry, S.KM., M.Si, selaku Dosen Penguji 1 yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bantuan, kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.Ph, selaku Dosen Penguji 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bantuan, kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.Kes, Selaku Dosen Penguji 3 yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bantuan, kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Kedua Orang Tua, mama dan papa yang sangat saya sayangi dan cintai yang selalu memberikan doa, motivasi, serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Alkan Arasi, Faisal Anand, Fahri Al-Payadh saudaraku yang telah memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Evan Adytia Septiawan A.Md, terimakasih telah banyak berkorban waktu, tenaga dan pikiran untuk penulis dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan, dan terimakasih juga telah banyak membantu dalam penelitian penulis.

9. Geng Besak Kelakar ku yang telah kebersamai dari awal kuliah hingga akhir perkuliahan ini, terimakasih teman-teman telah berjuang bersama-sama sehingga kita bisa sampai di tahap ini.
  10. Teman Kosan GWK yang telah menemani dari mahasiswa baru hingga mahasiswa tingkat akhir, terimakasih telah menjadi keluarga kedua.
  11. Geng Geliga ku, terimakasih telah menjadi teman sekolah hingga perkuliahan ini semoga pertemanan ini sampai kita menua.
  12. Sahabat dan rekan-rekan angkatan 2016 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan, semangat, serta kebersamai penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
- Penulis menyadari bahwa proposal ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk skripsi ini.

Indralaya, April 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1_PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan.....	10
1.3.1 Tujuan Umum .....	10
1.3.2 Tujuan Khusus .....	10
1.4 Manfaat.....	11
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	11
1.4.2 Manfaat Praktis .....	11
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	12
1.5.1 Lingkup Lokasi .....	12
1.5.2 Lingkup Materi.....	12

1.5.3	Lingkup Waktu.....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>		<b>13</b>
2.1	Stunting .....	13
2.1.1	Definisi Stunting .....	13
2.1.2	Stunting Pada Balita.....	13
2.1.3	Dampak Stunting.....	14
2.1.4	Pencegahan Stunting .....	15
2.2	Pertambangan Batubara .....	16
2.2.1	Definisi Batubara .....	16
2.2.2	Definisi Pertambangan .....	17
2.2.3	Metode Pertmbangan .....	17
2.2.4	Dampak Lingkungan Dari Pertambangan Batubara .....	18
2.3	Gizi .....	19
2.3.1	Definisi Gizi .....	19
2.3.2	Definisi Zat Gizi.....	19
2.3.3	Status Gizi .....	22
2.3.4	Penilaian Status Gizi .....	23
2.1.5	Kelebihan dan Kelemahan Antropometri.....	29
2.4	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta ...	33
2.4.1	Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).....	33
2.4.2	Panjang Badan Lahir .....	34
2.4.3	Asi Eksklusif .....	35
2.4.4	Inisiasi Menyusui Dini .....	36
2.4.5	Riwayat Penyakit Infeksi .....	36
2.4.6	Pola Asuh .....	38
2.4.7	Jenis Kelamin .....	39

2.4.8 Pendapatan Keluarga.....	40
2.4 Penelitian Terkait .....	41
2.5 Kerangka Teori.....	44
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN</b>	
<b>HIPOTESIS .....</b>	<b>45</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	45
3.2 Definisi Operasional.....	46
3.3 Hipotesis .....	49
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Desain Penelitian .....	50
4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	50
4.2.1 Populasi.....	50
4.2.2 Sampel.....	50
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	52
4.3 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	52
4.3.1 Jenis Pengumpulan Data .....	52
4.3.2 Cara Pengumpulan Data.....	53
4.3.3 Alat Pengumpulan Data .....	53
4.4 Pengolahan Data .....	54
4.5 Uji Validitas Data .....	54
4.6 Reliabilitas Data .....	55
4.5 Analisis dan Penyajian Data .....	55
4.5.1 Analisis Data .....	55
4.5.2 Penyajian Data .....	57
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>58</b>
5. 1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	58

5. 2 Analisis Data .....	58
5.2.1 Analisis Univariat.....	58
5.2.2 Analisis Bivariat.....	63
5.2.3 Analisis Multivariat.....	69
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>75</b>
6.1 Keterbatasan Penelitian .....	75
6.2 Pembahasan .....	75
6.2.1 Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Lahat .....	75
6.2.2 Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting .....	76
6.2.3 Hubungan Panjang Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting.....	79
6.2.4 Hubungan ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting .....	81
6.2.5 Hubungan IMD Dengan Kejadian Stunting.....	82
6.2.6 Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting .....	84
6.2.7 Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Stunting.....	88
6.2.8 Hubungan Pola Asuh (Kebiasaan Pengasuhan) Dengan Kejadian Stunting.....	89
6.2.9 Hubungan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Stunting.....	91
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
7.1 Kesimpulan .....	94
7.2 Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Alat Pengukuran Berat .....	25
Gambar 2.2 Alat Pengukuran Tinggi Badan Infantometer .....	26
Gambar 2.3 Cara Pengukuran Tinggi Badan .....	27
Gambar 2.4 Cara Pengukuran Panjang Badan .....	27
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	44
Gambar 3.2 Kerangka Konsep .....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Antropometri.....	28
Tabel 2.2 Standar (TB/U) Anak Laki-Laki 0 Bulan – 60 Bulan / 1 – 5 Tahun....	30
Tabel 2.3 Standar (TB/U) Anak Perempuan 0 Bulan – 60 Bulan / 1 – 5 Tahun...	32
Tabel 2.4 Penelitian Terkait .....	41
Tabel 4.1 Jumlah Sampel Minimal Berdasarkan Penelitian Sebelumnya.....	51
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Variabel stunting .....	59
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Variabel stunting.....	59
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Variabel Panjang badan lahir	60
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Variabel ASI eksklusif .....	60
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel IMD.....	61
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Balita Variabel Riwayat penyakit infeksi.....	61
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Balita Variabel Jenis kelamin.....	62
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Balita Variabel Pola Asuh .....	62
Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Variabel pendapatan keluarga .....	63
Tabel 5. 10 Hubungan berat badan lahir dengan Kejadian stunting .....	63
Tabel 5. 11 Hubungan panjang badan lahir dengan Kejadian stunting.....	64
Tabel 5. 12 Hubungan ASI Eksklusif dengan Kejadian stunting.....	65
Tabel 5. 13 Hubungan IMD dengan Kejadian stunting .....	65
Tabel 5. 14 Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting .....	66
Tabel 5. 15 Hubungan jenis kelamin dengan kejadian stunting.....	67
Tabel 5. 16 Hubungan pola asuh dengan Kejadian stunting .....	67
Tabel 5. 17 Hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian stunting .....	68
Tabel 5.18 Hasil Seleksi Bivariat.....	65
Tabel 5.19 Pemodelan Awal .....	70
Tabel 5.20 Hasil Seleksi Bivariat.....	70
Tabel 5.21 Perubahan PR saat pendapatan keluarga dikeluarkan.....	71
Tabel 5.22 Perubahan PR saat ASI eksklusif dikeluarkan.....	71
Tabel 5.23 Perubahan PR saat jenis kelamin dikeluarkan .....	72
Tabel 5.24 Perubahan PR saat berat badan lahir dikeluarkan .....	72
Tabel 5.25 Perubahan PR saat berat badan lahir dimasukkan kembali.....	72



Tabel 5.26 Perubahan PR saat variabel IMD dikeluarkan .....	73
Tabel 5.27 Perubahan PR saat variabel IMD dimasukkan kembali.....	73
Tabel 5.28 Model Akhir .....	73

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Informed Consent
Lampiran 2	Kuesioner
Lampiran 3	Output Statistik
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian
Lampiran 5	Surat Izin Kesbangpol
Lampiran 5	Surat Keterangan Selesai Penelitian
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor keberhasilan pembangunan nasional disuatu negara di tentukan dari sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas yaitu sumber daya manusia yang memiliki fisik dan mental yang kuat serta kesehatan yang prima. Periode kritis anak pada usia balita adalah periode window of opportunity yang sangat membutuhkan dukungan gizi yang baik, stimulus khusus, dan intervensi yang tepat (Hanum and Khomsan, 2016). Kekurangan gizi adalah keadaan dimana suatu proses kekurangan asupan makanan ketika kebutuhan normal terhadap satu atau beberapa zat gizi tidak terpenuhi dengan baik. Salah satu dampak dari kekurangan gizi kronis yaitu anak tidak bisa mencapai pertumbuhan yang optimal. Sehingga keadaan ini jika berlangsung secara terus menerus dapat mengakibatkan anak menjadi stunting (Lestari, Margawati and Rahfiludin, 2014).

Stunting merupakan salah satu indikator status gizi kronis yang menggambarkan terhambatnya pertumbuhan karena malnutrisi jangka panjang. Menurut (Kemenkes, 2018) Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek). *Z-score* untuk kategori pendek adalah  $-3$  SD sampai dengan  $<-2$  SD dan sangat pendek adalah  $<-3$  SD.

Menurut WHO (2018) stunting pada tahun 2016, sebanyak 22,9% atau 154,8 juta anak-anak Balita stunting. Pada tahun 2017 sebanyak 22,2% atau sekitar 150,8 juta balita di dunia mengalami stunting. Pada tahun 2017, lebih dari setengah balita stunting di dunia, berasal dari Asia (55%) sedangkan lebih dari sepertiganya (39%) tinggal di Afrika. Dari 83,6 juta balita stunting di Asia, proporsi terbanyak berasal dari Asia Selatan (58,7%) dan proporsi paling sedikit

di Asia Tengah (0,9%). Data prevalensi balita stunting yang dikumpulkan World Health Organization (WHO) pada tahun 2017, Indonesia termasuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/South-East Asia Regional (SEAR). Dari hasil RISKESDAS di Indonesia pada tahun 2013 angka kejadian *stunting* yaitu sebesar 37,2 % dan pada tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 30,8 %. Walaupun mengalami penurunan tetapi angka tersebut masih menjadi permasalahan yang harus di selesaikan karena belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh WHO. Badan Kesehatan Dunia (WHO) membatasi masalah stunting di setiap negara, provinsi, dan kabupaten sebesar 20% dan angka stunting di Indonesia masih jauh untuk memenuhi standar tersebut.

Pertambangan batubara merupakan sebagian atau seluruh tahap – tahap kegiatan yang meliputi penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang terdiri dari penyelidikan umum, eksploitasi, studi kelayakan, konstruksi pertambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan serta kegiatan pasca tambang (Salim, 2012). Sistem penambangan batubara di Indonesia umumnya dilakukan dengan metode tambang terbuka (*open pit mining*) dan metode gali isi kembali (*back filling methods*), metode tersebut disesuaikan dengan keadaan atau kondisi dan struktur geologi batubara yang ada (Adman, 2012).

Di Sumatera Selatan tersimpan sebanyak 49 persen cadangan batu bara Indonesia. Hampir semua wilayah kabupaten berpotensi untuk penambangan batu bara, kecuali Palembang, Pagaralam, dan Lubuk Linggau. Dari potensi yang ada tersebut, produksi batu bara Sumsel secara nasional tidak lebih dari 10 persen dari total produksi batu bara Indonesia yang setiap tahun produksinya mencapai 387 juta ton. Hasil tambang batu bara tersebar di Kabupaten Muara Enim, Musi Banyuasin, Musi Rawas, Ogan Komering Ulu, Ogan Kuningan, dan Kabupaten Lahat. Kabupaten Lahat merupakan Kabupaten dengan daerah pertambangan batubara yang jumlahnya cukup banyak. Dalam investigasi yang dilakukan media online bertema lingkungan, Mongabay, melaporkan bahwa di Kabupaten Lahat sendiri, terdapat 36 perusahaan batubara yang beroperasi, dengan total area konsesi 31.454,4 hektar. Dampak eksploitasi batubara telah

menyebabkan Sungai Suban, anak Sungai Sehile, tidak lagi jernih atau tercemar. Sungai Sehile bermuara di Sungai Lematang, dan Sungai Lematang bermuara di Sungai Musi. Padahal selama berabad-abad air Sungai Suban itu digunakan warga di enam desa yakni Desa Padangbaru, Padanglama, Tanjungmenang, Talangakar, Lubuk Bedaro, dan Suka Merindu. Selain juga berdampak pada meningkatnya penyakit ISPA dan pertambangan di wilayah ini juga menyebabkan produksi kopi robusta mengalami penurunan (Wijaya, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Juniah *et al* (2013) yang dilakukan di Tanjung Enim menunjukkan bahwa terdapat gangguan kesehatan yang di alami oleh masyarakat yang bermukim di sekitar pertambangan batubara TAL PTBA berupa Gatal-gatal, diare/mencret, mual, pusing, pilek, batuk-batuk, dan ISPA. Gangguan kesehatan masyarakat yang sering terjadi di daerah pertambangan batubara biasanya terkait dengan gangguan sistem pernapasan dan penyakit infeksi lainnya baik pada orang dewasa maupun pada anak-anak, seorang balita yang mempunyai gangguan pada pernapasan atau penyakit infeksi, biasanya mengalami penurunan nafsu makan yang pada akhirnya mempengaruhi status gizinya menjadi kurang baik dan dapat berisiko mengakibatkan malnutrisi sehingga apabila kondisi ini terjadinya terus-menerus dan tidak ditangani dengan baik anak akan berisiko untuk mengalami kejadian stunting (Tarmidzi *et al.*, 2007).

Kejadian stunting pada balita merupakan faktor risiko untuk meningkatkan mortalitas, gangguan kemampuan kognitif, perkembangan motorik melambat, dan fungsi tubuh mengalami ketidakseimbangan dan kejadian stunting akan disadari pada saat balita memasuki masa pubertas dan usia remaja sehingga dampak yang ada akibat malnutrisi akan sulit untuk diperbaiki (Hizni, *et al.*, 2010). Anak yang mengalami *stunting* di awal pertama kehidupannya memiliki hubungan sangat kuat terhadap keterlambatan kognitif di masa kanak-kanak nantinya dan berdampak jangka panjang terhadap mutu sumberdaya (Brinkman *et al.*, 2010). Kejadian stunting yang berlangsung mulai dari masa kanak-kanak memiliki hubungan terhadap perkembangan motorik lambat dan tingkat intelegensi lebih rendah (Martorell *et al.*, 2010). Penelitian lain menunjukkan anak yang stunting selain memiliki tingkat intelegensi lebih rendah, juga memiliki penilaian lebih

rendah pada lokomotor, koordinasi tangan dan mata, pendengaran, berbicara, maupun kinerja jika dibandingkan dengan anak yang normal (Chang *et al.*, 2010).

Banyak faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting diantaranya riwayat penyakit infeksi, pendapatan pada keluarga, IMD, Jenis Kelamin, pola asuh, pemberian ASI eksklusif, panjang badan lahir rendah dan riwayat BBLR. Apabila ditinjau dari lokasi pertambangan biasanya daerah yang terdapat kegiatan pertambangan berada di desa-desa yang jauh dari daerah perkotaan dan mayoritas tingkat pendidikan masyarakat yang berada dipedesaan tergolong menengah kebawah hal ini tentunya akan berpengaruh juga terhadap pengetahuan orang tua terkait kesehatan dan kebiasaan pengasuhan anak yang berhubungan terhadap faktor-faktor diatas (Lestari, Margawati and Rahfiludin, 2014).

Anak yang BBLR akan mengalami gangguan pencernaan dikarenakan pencernaannya belum berfungsi dengan baik, seperti kurang dapat menyerap lemak dan mencerna protein yang berdampak pada kurangnya cadangan zat gizi yang ada dalam tubuhnya. Akibatnya pertumbuhan balita BBLR akan terganggu dan dapat menyebabkan anak menjadi *stunting* (Nasution *et al.*, 2014). Anak yang mengalami BBLR salah satu penyebabnya adalah tidak tercukupinya gizi ibu selama kehamilan hal ini tentunya dipengaruhi oleh pengetahuan ibu yang kurang mengenai kualitas dan kuantitas gizi yang baik selama masa kehamilan, pendidikan ibu yang berada didaerah pertambangan yang berada didesa tergolong rendah apabila dibandingkan dengan ibu yang berada diperkotaan. Hasil penelitian Rahayuh *et al* (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status BBLR dengan stunting pada anak, anak dengan berat badan lahir yang rendah memiliki risiko 6,1 kali untuk mengalami kejadian stunting dibandingkan dengan anak berat badan lahir yang normal hal ini mengindikasikan bahwa berat lahir rendah memiliki efek yang signifikan terhadap kejadian stunting.

Selain riwayat berat badan lahir yang rendah pada balita, panjang badan lahir yang rendah juga mempunyai risiko untuk mengalami stunting di masa mendatang. Pada penelitian Ni'mah and Nadhiroh, (2010) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara panjang badan lahir dengan kejadian stunting pada balita dengan OR 4,091. Artinya, balita dengan panjang badan lahir kurang (<48 cm) berisiko mengalami stunting 4,091 kali lebih besar daripada

balita dengan panjang badan lahir normal (>48 cm). Risiko untuk terjadi gangguan tumbuh (growth faltering) lebih besar pada balita yang telah mengalami falter sebelumnya yaitu keadaan pada masa kehamilan dan prematuritas. Berarti panjang badan yang berada di bawah rata-rata lahir ditimbulkan karena sudah mengalami retardasi pertumbuhan saat di dalam kandungan. Retardasi pertumbuhan saat masih berada di dalam kandungan menunjukkan kurangnya status gizi dan kesehatan ibu pada saat hamil sehingga dapat menyebabkan anak lahir dengan panjang badan yang kurang (Kusharisupeni, 2007).

Kemudian balita yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif juga berhubungan erat dengan kejadian *stunting* pada balita (Ni'mah and Nadhiroh, 2010). Sebagian besar anak yang menderita *stunting* hanya mendapatkan ASI saja selama 3-4 bulan awal kehidupannya, setelah itu diberikan bubur instan ataupun makanan lainnya. Kondisi seperti ini tidak baik untuk kondisi anak karena kebutuhan gizinya tidak terpenuhi, sehingga berdampak pada pertumbuhan di kemudian hari. ASI mengandung protein yang merupakan bahan utama dalam proses pertumbuhan, walaupun kandungan protein dalam ASI lebih rendah dibandingkan susu formula, namun kualitas protein ASI sangat tinggi. Keistimewaan protein ASI adalah rasio protein whey dan casein yang seimbang (60 :40) dibandingkan susu sapi (20 : 80). Kondisi ini menguntungkan balita karena protein whey lebih halus, sehingga mudah untuk dicerna (Purnamasari, *et al.*, 2009).

Kemudian selain ASI Eksklusif, IMD juga berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi kejadian *stunting* pada balita lebih banyak ditemukan pada balita yang tidak melakukan IMD (29,7%) dibandingkan dengan balita yang melakukan IMD (12,2%), adanya hubungan yang bermakna antara IMD dengan kejadian *stunting* balita di Provinsi Lampung. Balita yang tidak melakukan IMD, memiliki peluang menjadi *stunting* 3,308 kali dibandingkan dengan balita yang melakukan IMD (Agelina, *et al.*, 2017). Pada penelitian Permadi (2016) menyatakan bahwa IMD mempengaruhi kejadian *stunting* karena dengan IMD balita akan mendapatkan ASI pertama kali yang mengandung kolostrum yang tinggi kaya akan antibody dan zat penting untuk pertumbuhan usus dan ketahanan terhadap infeksi yang sangat dibutuhkan balita demi kelangsungan hidupnya. Balita yang IMD lebih tahan terhadap infeksi

sehingga kemungkinan untuk sakit sangat kecil sehingga jumlah asupan tidak terganggu karena asupan merupakan faktor langsung yang menentukan status gizi balita.

Balita yang mengalami *stunting* akan mempunyai risiko penurunan kemampuan intelektual, produktivitas, dan peningkatan risiko penyakit degeneratif di masa mendatang. *Stunting* yang terjadi adalah hasil jangka panjang konsumsi kronis diet berkualitas rendah yang dikombinasikan dengan morbiditas, penyakit infeksi, dan masalah lingkungan (Semba, et al., 2008). Penyakit infeksi yang menjadi pembunuh utama balita adalah diare dan infeksi saluran napas, yang paling sering terjadi adalah pneumonia. Kemudian penyakit infeksi lainnya yang juga banyak dialami balita yang berada di daerah pertambangan adalah penyakit malaria (Notoatmodjo, 2007). Di beberapa daerah yang banyak pertambangan seperti penduduk di Kalimantan Timur Menurut data Riskedat pada tahun 2007 penyakit menular yang paling dominan adalah infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) yang mencapai jumlah 130.915 kasus atau 27,3 persen. Sementara dari 88.663 kasus penyakit menular lainnya malaria merupakan penyakit dengan kasus tertinggi sebanyak 24.109 kasus klinis dan 3.278 kasus positif. Sementara di Provinsi Papua dimana terdapat beberapa lokasi pertambangan termasuk PT Freeport, ISPA juga menjadi penyakit dengan tingkat prevalensi tertinggi dibandingkan penyakit-penyakit lainnya dan lebih banyak ditemui di daerah pedesaan daripada perkotaan. Kemudian untuk di Kabupaten Lahat sendiri jumlah penyakit ISPA juga cukup tinggi yaitu sebanyak 12.098 orang pada tahun 2019. (Nugroho, 2013). Selain itu dari penggalian-penggalian yang dilakukan di pertambangan batubara mengakibatkan banyaknya bekas lubang-lubang galian, yang dapat dijadikan nyamuk sebagai tempat perkembangbiakannya sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit malaria baik pada orang dewasa maupun pada anak balita. Malaria merupakan penyakit infeksi yang ditularkan melalui nyamuk anopheles. Penduduk yang paling berisiko terkena malaria yaitu anak balita, wanita hamil dan penduduk *non-imun* yang mengunjungi daerah endemic malaria seperti pekerja migran (khususnya kehutanan, pertanian, pertambangan), pengungsi, transmigran dan wisatawan. (Arsin, 2011). Debu batubara adalah campuran kompleks berbagai proporsi



mineral, trace metal, dan bahan organik dengan derajat yang berbeda dari partikulat batubara (Setiawan, 2011). Penelitian Mullolli et al mengungkapkan bahwa adanya peningkatan jumlah penderita asma pada anak yang tinggal di dekat atau jauh dari lokasi pertambangan batubara terbuka. Hal itu mengindikasikan bahwa penyakit akibat debu batubara berhubungan dengan sifat debu yang mudah diterbangkan oleh angin. Berbagai komponen aktif debu batubara diduga berperan secara langsung pada patogenesis penyakit akibat debu batubara, antara lain silika, carbon centered radical, dan besi. Penelitian yang dilakukan Luxi Riajuni Pasaribu (2009) yang memaparkan tentang Gambaran Status Kesehatan Penduduk Daerah Pertambangan dan Non Pertambangan di Kalimantan Selatan. Menurut Pasaribu (2009) ISPA pada balita berhubungan dengan semakin besarnya jumlah pertambangan dan semakin besarnya jumlah produksi batubara. Dalam hubungannya dengan balita gizi buruk, bahwa adanya pertambangan meningkatkan resiko balita 1,109 kali menjadi kurus atau sangat kurus, adanya pertambangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap jenis status gizi.

Selain itu terdapat juga faktor penting dalam pertumbuhan anak yaitu kebiasaan pengasuhan. Pola pengasuhan merupakan hal yang penting dalam proses tumbuh kembang anak. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak adalah adanya faktor psikososial yang didalamnya mencakup hal penting dalam kehidupan anak yaitu pentingnya stimulasi dalam pengasuhan. Pola pengasuhan yang baik adalah gambaran adanya interaksi positif anak dengan pengasuh utama yang berperan dalam perkembangan emosi dan psikologis anak sehingga menciptakan tumbuh kembang anak yang normal. Peran orang tua sedini mungkin akan menjalin rasa aman pada anaknya. Hal tersebut diwujudkan dengan kontak fisik dan psikologis sejak anak lahir hingga dalam proses tumbuh kembangnya. Kurangnya kasih sayang orang tua di tahun-tahun pertama berdampak negatif pada tumbuh kembang anak baik fisik, mental, maupun sosial emosi. Kasih sayang orang tua akan menciptakan ikatan yang erat (bonding) dan kepercayaan dasar (basic trust). Hubungan yang erat, mesra dan selaras antara orang tua dan anak merupakan syarat mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang selaras, baik fisik, mental maupun psikososial.

Ibu yang memberikan rangsangan psikososial yang baik pada anak berpengaruh positif pada status gizi anak. Kondisi psikososial yang buruk dapat mempengaruhi pemanfaatan zat gizi dalam tubuh, sebaliknya hormon pertumbuhan dirangsang kondisi psikososial yang baik. Secara tidak langsung asuhan psikososial berkaitan dengan asuhan gizi dan kesehatan yang berpengaruh positif pada status gizi, tumbuh dan kembang (Bella, 2019).

Kemudian jenis kelamin merupakan faktor dalam kejadian stunting hasil penelitian menunjukkan bahwa *stunting* pada balita lebih banyak ditemukan pada balita yang berjenis kelamin laki-laki 22 orang (27,2%) dibandingkan dengan perempuan 11 orang (13,3%) yang berada di Provinsi Lampung (Angelina, *et al.*, 2017). Menurut Almatsier (2004) perempuan lebih banyak jaringan lemak dan jaringan otot lebih sedikit daripada laki-laki. Secara metabolik, otot lebih aktif jika dibandingkan dengan lemak, sehingga secara proporsional otot akan memerlukan energy lebih tinggi daripada lemak, dengan demikian, laki-laki dan perempuan dengan tinggi badan, berat badan dan umur yang sama memiliki komposisi tubuh yang berbeda, sehingga kebutuhan energy dan gizinya juga akan berbeda. Peneliti berpendapat bahwa balita laki-laki pada umumnya lebih aktif daripada balita perempuan. balita laki-laki pada umumnya lebih aktif bermain di luar rumah, seperti berlarian, sehingga mereka lebih mudah bersentuhan dengan lingkungan yang kotor dan menghabiskan energi yang lebih banyak, sementara asupan energinya terbatas. Jenis kelamin menentukan besarnya kebutuhan gizi bagi seseorang sehingga terdapat keterkaitan antara status gizi dan jenis kelamin. Perbedaan besarnya kebutuhan gizi tersebut dipengaruhi karena adanya perbedaan komposisi tubuh antara laki-laki dan perempuan. Sehingga jumlah asupan yang harus dikonsumsi pun lebih banyak.

Kemudian pada penelitian Wahdah (2015), didapatkan hasil bahwa rata-rata pendapatan keluarga pada anak yang menderita *stunting* lebih rendah daripada pendapatan keluarga anak yang normal. Hasil yang diperoleh juga hampir sama pada penelitian yang menyimpulkan bahwa pendapatan keluarga yang rendah merupakan faktor risiko kejadian *stunting*. Semakin rendah pendapatan, maka kejadian *stunting* cenderung semakin tinggi. Kabupaten Lahat termasuk tiga dari kabupaten yang tertinggi tingkat kemiskinannya di Sumatera

Selatan sebesar 16,81%. Padahal didaerah tersebut banyak terdapat kegiatan pertambangan batubara, perkebunan dan pengeboran minyak, namun kenyataannya belum memberikan dampak positif bagi kesejahteraan masyarakat sekitar.

Pertambangan batubara juga berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem permukaan tanah, menurunkan produktivitas tanah serta mutu lingkungan, membuat permukaan lahan menjadi tidak teratur, kesuburan tanah rendah dan rawan erosi sehingga daya dukung tanah untuk tanaman rendah (Subowo, 2011). Kondisi fisik kerusakan lahan pasca tambang yaitu lahan profil tanah normal terganggu akibat pengerukan, penimbunan serta pemadatan alat-alat berat. Hal tersebut dapat mengakibatkan terganggunya sistem tata air dan aerasi yang secara langsung mempengaruhi *fase* dan perkembangan akar. Tesktur dan struktur tanah menjadi rusak yang mempengaruhi kapasitas tanah untuk menampung air dan nutrisi. Lapisan tanah tidak berprofil sempurna, sehingga akan berpengaruh dalam membangun pertumbuhan tanaman yang kondusif, Akibat keasaman tanah yang tinggi dapat menyebabkan Rusaknya sistem penyerapan unsur P, Ca, Mg dan K oleh tanaman (Adman, B. 2012). Dengan adanya ketidakseimbangan struktur tanah, hasil pertanian khususnya sayur mayur memiliki kandungan gizi yang kurang baik, atau penyerapan gizi pada tanaman terganggu karena adanya perubahan struktur tanah tersebut. Maka dari itu dapat mempengaruhi kualitas hasil pertanian khususnya sayur mayur di Kabupaten Lahat, yang pada akhirnya juga mempengaruhi staus gizi masyarakat. Kerusakan lingkungan banyak terjadi sebagai akibat pencemaran maupun lobang-lobang yang ditinggalkan kegiatan penambangan yang telah selesai dan gangguan kesehatan seperti pernapasan, penyakit kulit, infeksi pada balita, gangguan pada ibu hamil merupakan masalah yang terus menerus terjadi pada masyarakat sekitar pertambangan.

Berdasarkan hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2018 di 17 kabupaten/kota se-Sumatera Selatan diketahui bahwa persentase stunting pada anak Balita di Sumatera Selatan tahun 2018 sebesar 22,8%. Sebanyak enam Kabupaten dan Kota yang menjadi prioritas stunting, salah satu Kabupaten yang menjadi prioritas stunting adalah Kabupaten Lahat. Lahat merupakan salah satu

Kabupaten yang ada di Sumatera Selatan yang saat ini menjadi Lokus *stunting* berdasarkan data RISKESDAS pada tahun 2018 yaitu sebesar 48,1%. Pada saat survei awal di Dinas Kesehatan Kabupaten Lahat, prevalensi *stunting* yang tertinggi terdapat di Puskesmas Merapi I yang berada di Kabupaten Lahat yang didominasi oleh daerah pertambangan batubara. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui “Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Terjadinya *Stunting* Pada Anak Balita Di Daerah Pertambangan Batubara Kabupaten Lahat”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan data RISKESDAS pada tahun 2018 angka kejadian *stunting* di Kabupaten Lahat yaitu sebesar 48,1%. Selain itu Kabupaten Lahat mempunyai pertambangan batubara yang cukup banyak, baik legal maupun ilegal yang dampaknya dapat mengganggu kesehatan serta lingkungan. Setelah melakukan survei awal di Dinas Kesehatan Kabupaten Lahat, prevalensi *stunting* yang tertinggi terdapat di Puskesmas Merapi I yang berada di Kabupaten Lahat yang didominasi oleh daerah pertambangan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui “Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Terjadinya *Stunting* Pada Anak Balita Di Daerah Pertambangan Batubara Kabupaten Lahat”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Angka Kejadian Dan Faktor Risiko Terjadinya *Stunting* Pada Anak Balita Di Daerah Pertambangan Batubara pada wilayah kerja Puskesmas Merapi 1 Kabupaten Lahat.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui hubungan antara riwayat BBLR dengan kejadian *stunting* pada Balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat
2. Mengetahui hubungan antara panjang badan lahir dengan kejadian *stunting* pada Balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat
3. Mengetahui hubungan antara Asi Eksklusif dengan kejadian *stunting* pada Balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat

4. Mengetahui hubungan antara status penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada Balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat
5. Mengetahui hubungan antara Pola Asuh dengan kejadian stunting pada balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat
6. Mengetahui hubungan antara IMD dengan kejadian stunting pada Balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat
7. Mengetahui hubungan antara Jenis Kelamin dengan kejadian stunting pada balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat
8. Mengetahui hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian stunting pada Balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat

#### **1.4 Manfaat**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai angka kejadian dan faktor risiko terjadinya stunting pada anak balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat khususnya pada Wilayah Kerja Puskesmas Merapi 1, pengetahuan, wawasan dan pengalaman serta dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **1. Bagi Peneliti**

Sarana untuk menambah dan meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam menganalisis angka kejadian dan faktor risiko terjadinya stunting pada anak balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat.

###### **2. Bagi Puskesmas**

Memberikan informasi dari angka kejadian dan faktor risiko terjadinya stunting pada anak balita di daerah pertambangan pada wilayah setempat, dan sebagai salah satu pedoman dalam membuat program pencegahan dan intervensi lanjutan.

###### **3. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Sebagai referensi keilmuan mengenai gizi, khususnya angka kejadian dan faktor risiko terjadinya stunting pada anak balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat sebagai informasi dan dokumentasi data penelitian yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.5.1 Lingkup Lokasi**

Lokasi penelitian dilakukan di daerah pertambangan batubara khususnya pada wilayah kerja Puskesmas Merapi I Kabupaten Lahat.

### **1.5.2 Lingkup Materi**

Materi dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis angka kejadian dan faktor risiko terjadinya stunting pada anak balita di daerah pertambangan batubara Kabupaten Lahat.

### **1.5.3 Lingkup Waktu**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2020 sampai dengan selesai

## DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, L. Endang. (2012). *Gizi Dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Adman, B. (2012). *Potensi Jenis Pohon Lokal Cepat Tumbuh Untuk Pemulihan Lingkungan Lahan Pascatambang Batubara*. Tesis. Semarang.
- Ali, A. H., Adam, A., & Alim, A. (2019). *Hubungan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) Terhadap Status Gizi Bayi Dibawah Dua Tahun (BADUTA) Di Puskesmas Malaka Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng*. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 76-84.
- Almatsier, S. (2003). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. (2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, Sunita. (2005). *Penuntun Diet edisi baru*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Angelina, Perdana, A. A., & Humairoh, H. (2017). *Faktor Kejadian Stunting Balita Berusia 6-23 Bulan Di Provinsi Lampung*. *Jurnal Dunia Kesmas*, 7(3).
- Anindita, P. (2012). *Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein Dan Zinc Dengan Stunting Pada Balita Usia 6-35 Bulan Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 1 No2 617-626.
- Anisa, P. (2012). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 25- 60 Bulan Di Kelurahan Kalibaru Depok Tahun 2012* .Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok.
- Anugraheni, H. S. and Kartasurya, M. I. (2012). *Nutrition College Journal of Nutrition College*. 1(1), pp. 30–37.
- Anwar, M., Husaini. (2000). *Peranan Gizi Dan Pola Asuh Dalam Meningkatkan Kualitas Tumbuh Dan Kembang Anak*.

- Arsin, A. A. (2011). *7th Congress of Update in Cardiology and Cardiovascular Surgery in association with TCT Mediterranean - March 2011*. The heart surgery forum. doi: 10.1532/HSF98.S001S119.
- Arikunto, S. (2009). *Metode penelitian*. Jakarta. Rineka Cipta.89-71.
- Apriadji, Wield Harry. (1986). *Gizi Keluarga*. Jakarta. PT Penebar Swadaya.
- Bahar. B. (2002). *Pengaruh Pengasuhan terhadap Pertumbuhan Anak di Kabupaten Barru Propinsi Sulawesi Selatan*. Disertasi. Program Pascasarjana Universitas Airlangga, Surabaya.
- Bella, F. D., Fajar, N. A., & Misnaniarti, M. (2019). *Hubungan Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Balita Dari Keluarga Miskin Di Kota Palembang*. Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal Of Nutrition), 8(1), 31-39.
- Bloss, E., Wainaina, F. and Bailey, R. C. (2004). *Prevalence and predictors of underweight, stunting, and wasting among children aged 5 and under in Western Kenya*. Journal of Tropical Pediatrics, 50(5), pp. 260–270. doi: 10.1093/tropej/50.5.260.
- Brinkman, H.-J. *et al.* (2010). *High Food Prices and the Global Financial Crisis Have Reduced Access to Nutritious Food and Worsened Nutritional Status and Health*. The Journal of Nutrition, 140(1), pp. 153S-161S. doi: 10.3945/jn.109.110767.
- Chang, S. M. *et al.* (2010). *Early childhood stunting and later fine motor abilities*. Developmental Medicine and Child Neurology. 52(9), pp. 831–836. doi: 10.1111/j.1469-8749.2010.03640.x.
- Depkes RI. (2009) . *Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Departemen Kesehatan RI.Jakarta
- Dwirini, C. M., Lita, D. A., Nasoetion, A. (2005). *Hubungan Karakteristik Keluarga, Pola Pengasuhan Kejadian Stunting Anak Usia 6-12 Bulan*. Media Gizi. 29(2): 40-46.
- Fitri, L. (2018). *Hubungan BBLR Dan Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Di*



*Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru*. Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan, 3(1), 131-137.

Gibson, R. (1990). *Prinsiples of Nutrition Assesment*. New York: Oxford University.

Gibson, R. (2005). *Priciples of Nutritional Assessment*. New York: Oxford University Press.

Hanum, N. L. and Khomsan, A. (2016). *Pola Asuh Makan, Perkembangan Bahasa, Dan Kognitif Anak Balita Stunted Dan Normal Di Kelurahan Sumur Batu, Bantar Gebang Bekasi*. Jurnal Gizi dan Pangan, 7(2), p. 81. doi: 10.25182/jgp.2012.7.2.81-88.

Hapsari, W., Ichsan, B., & Med, M. (2018). *Hubungan Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Tinggi Badan Orang Tua, Dan Tingkat Pendidikan Ayah Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Umur 12-59 Bulan*. Doctoral Dissertation. Universitas Muhammadiyah, Surakarta.

Hardianty, Rena. (2019). *Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan Di Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember*. skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Jember

Hasyim, H., Camelia, A., & Fajar, N. A. (2014). *Determinan Kejadian Malaria Di Wilayah Endemis*. Kesmas: National Public Health Journal, 291-294.

Hien, NN. Dan Kam, S. (2008). *Nutritional Status And The Characteristics Related To Malnutrition In Children Under Five Years Og Age In Nghean, Vietna*. J Prev Med Public Health. 41 (4): 232-240

Hikmawati, I. (2012). *Ilmu Dasar Keperawatan (IDK)*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Hizni, A., Julia, M. and Gamayanti, I. L. (2010). *Status stunted dan hubungannya dengan perkembangan anak balita di wilayah pesisir Pantai Utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, p. 131. doi: 10.22146/ijcn.17721.

I Dewa Nyoman Supariasa., dkk. (2002). *Penilaian status Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran

- Jelliffe, D. (1996). *Kesehatan Anak di Daerah Tropis (Terjemahan)*. Jakarta: Bina Aksara.
- Johnson M And Brookstone (2012). *Nutrition In The First 1,000 Days State Of The World,,S Mothers 2012*. Savethe Children.
- Juniah, R. *et al.* (2013). *Dampak Pertambangan Batu Bara Terhadap Kesehatan Masyarakat Sekitar Pertambangan Batubara ( Kajian Jasa Lingkungan Sebagai Penyerap Karbon ) Public Health Impact Of Coal Mining Among Community Living In Coal Mining Area ( Review On Environmental Benefits*. *Ekologi Kesehatan*, 12(1), pp. 252–258.
- Kemenkes .(2018). *Buletin Stunting, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 301(5), pp. 1163–1178.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1995/Menkes/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*.
- Kemenkes RI, (2016). *Info Datin, Situasi Balita Pendek, Pusat Data Dan Informasi*. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *Situasi Kesehatan Anak Dan Balita Di Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia*. JOM Fkp Vol. 6 No.1, (Januari-Juni) 2019 71 Jakarta: Kementrian Kesehatan Indonesia
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2562/Menkes/Per/Xii/2011 Tentang Petunjuk Teknis Jaminan Persalinan*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kent. A.J. (1993). *Riegel's handbook of industrial chemistry*. 9th Edition. USA. Springer.
- Kusharisupeni .(2007). Kusharisupeni, *Jurnal kedokteran Trisakti*, 23(3), pp. 73–80.

- Lestari, W., Margawati, A. and Rahfiludin, M. Z. (2014). *Faktor risiko stunting pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh*. *Jurnal Gizi Indonesia: The Indonesian Journal of Nutrition*. 3(1), pp. 37–45. doi: 10.14710/jgi.3.1.126-134.
- Lubis, F. S. M., Et Al. (2018). *Hubungan Beberapa Faktor Dengan Stunting Pada Balita Berat Badan Lahir Rendah*. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*: 13-18.
- Martorell, R. et al. (2010). *The Journal of Nutrition*. 140(2), pp. 348–54. doi: 10.3945/jn.109.112300.(SES).
- Mediakom. Kementrian RI. (2018). *Anak Indonesia Jangan Stunting*. Jakarta.
- Meilyasari, F., & Isnawati, M. (2014). *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal*. *Journal Of Nutrition College*, 3(2), 16–25.
- Mugianti, S. et al. (2018). *Faktor penyebab anak stunting usia 25-60 Bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar*. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery* 5(3), pp. 268–278. doi: 10.26699/jnk.v5i3.art.p268-278.
- Murtini, M., & Jamaluddin, J. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 0–36 Bulan*. *Jikp Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 7(2), 98-104.
- Narendra, M. B., et al. (2002). *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Jakarta: Sagung Seto.
- Najmah. (2011). *Manajemen Analisis Data Kesehatan Kombinasi Teori dan Aplikasi SPSS*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nasution, D., Nurdiati, D. S. and Huriyati, E. (2014). *Berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada anak usia 6-24 bulan*. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(1), p. 31. doi: 10.22146/ijcn.18881.
- Nasikhah, R., & Margawati, A. (2012). *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24–36 Bulan Di Kecamatan Semarang Timur*. Doctoral Dissertation. Diponegoro University.

- Ni'mah, K. and Nadhiroh, S. R. (2010). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian. Media Gizi Indonesia*. 1, pp. 13–19.
- Notoatmodjo Soekidjo . (2007). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oktavia, R. (2011). *Hubungan Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Ibu Dalam Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Baduta di Puskesmas Biaro Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam Tahun 2011*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok.
- Paudel, R. *et al.* (2012). *Risk factors for stunting among children: A community based case control study in Nepal*. Kathmandu University Medical Journal, 10(39), pp. 18–24. doi: 10.3126/kumj.v10i3.8012.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- Permadi, M Rizal. (2016). *Hubungan Inisiasi Menyusu Dini Dan Air Susu Ibu Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan Di Kabupaten Boyolali*. Thesis. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Permatasari, D. F., & Sumarmi, S. (2018). *Differences Of Born Body Length, History Of Infectious Diseases, And Development Between Stunting And Non-Stunting Toddlers*. Jurnal Berkala Epidemiologi, 6(2), 182-191.
- Pemantauan Status Gizi. (2016). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi 2016*. Direktorat Gizi Kemenkes RI, Jakarta.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. (2018). *Stop Stunting dengan Konseling Gizi*. Jakarta
- Picauly, I. (2013). *Analisa Determinan Dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah Di Kupang Dan Sumba Timur NTT*. Diperoleh Tanggal 10 Januari 2020. Jurnal Gizi Dan Pangan
- Podu, And Nuryanto Nuryanto. *Pola Asuh Pemberian Makan Pada Balita Stunting Usia 6–12 Bulan Di Kabupaten Sumba Tengah Nusa Tenggara Timur*. Diss.

Diponegoro University, 2017.

Proverawati, A. and Wati, E. K. (2011). *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan & Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Purnamasari, D. U., Kartasurya, M. I. and Kartini, A. (2009). *Media Medika*, 43(5), pp. 240–246.

Rahayuh, A. *et al.* (2016). *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pendek Pada Anak Usia 6-24 Bulan*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), p. 233. doi: 10.15294/kemas.v11i2.4512.

Rakhmawati, N, Z. dan Panunggal, B. (2014). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dengan Perilaku Pemberian Makanan Anak Usia 12-24 Bulan*. *Jurnal of Nutrition Collage Vol 3 No. 1 Tahun 2014* .

RISKESDAS. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Rochmah, Amalia Miftakhul. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari I*. Thesis. Universitas Aisyiyah, Yogyakarta.

Rochman, N. (2001). *Hubungan Antara Perawatan ANC dengan BBLR (Analisis SDKI 1997)*. Thesis. Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok.

Roesli. (2000). *Mengenal ASI Eksklusif*. Jakarta : Pustaka Pengembangan Swadaya Nusantara.

Sari, E. M., & Soimah, N. (2017). *Hubungan Riwayat BBLR Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 7-12 Bulan Di Desa Selomartani Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan* . Doctoral Dissertation. Universitas Aisyiyah, Yogyakarta.

Sastroasmoro, S. (2011). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi ke-4. Jakarta: Agung Seto

Salim HS. (2012). *Hukum Pertambangan Mineral Dan Batu Bara*. Jakarta: Sinar Grafika

- Sedjaoetama, A. D. (1976). *Ilmu gizi dan ilmu diit di daerah tropik*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sentana, L. F., Hrp, J. R., & Hasan, Z. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-24 Bulan Di Kelurahan Kampung Tengah Kecamatan Sukajadi Pekanbaru*. *Jurnal Ibu Dan Anak*, 6(1), 01-09.
- Semba. (2008). *Effect of parental education on child stunting*. *The Lancet*, 371(9627), pp. 1836–1837. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60792-8.
- Setyawati, Vilda Ana Veria. (2018). *Kajian Stunting Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Kota Semarang*. *The 7<sup>th</sup> University Research Colloquium 2018*.
- Siswosuharjo Dan Chakrawati. (2010). *Panduan Super Lengkap Hamil Sehat*. Semarang: Pesona Plus. B.
- Soekirman. (2000). *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat*. Dirjen Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Solin. (2019). *Hubungan Kejadian Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 1-4 Tahun*. Skripsi. Fakultas Keperawatan. Universitas Riau.
- Sugiyono. (2012). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Subowo, G. (2011). *Penambangan Sistem Terbuka Ramah Lingkungan Dan Upaya Reklamasi Pasca Tambang Untuk Memperbaiki Kualitas Sumberdaya Lahan Dan Hayati Tanah*. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 5(2):83-94.
- Suhardjo. (1989). *Sosio Budaya Gizi*. Bogor: IPB PAU Pangan & Gizi.
- Supariasa, I.D.N., Bakri, B Dan Fajar, I. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC
- Supriyanto, Y., Paramashanti, B. A. and Astiti, D. (2017). *Berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan*. pp. 23–30.
- Sulistijani, D.A. (2001). *Sehat Dengan Menu Berserat*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Tarmidzi, M., Tjokrosonto, S., & Sudargo, T. (2007). *Hubungan Antara Kejadian*

- Malaria Dengan Status Gizi Balita*. Berita Kedokteran Masyarakat, 23(1), 41.
- UNSCN. (2008). "6<sup>th</sup> Report on The World Nutrition Situation, Progress in Nutrition". Diakses pada 25 Oktober 2019 dari [www.unscn.org](http://www.unscn.org)
- UNICEF. (2004). *Low birthweight: country, regional and global estimate*.[http://www.unicef.org/publications/files/low\\_birthweight\\_from\\_EY.pdf](http://www.unicef.org/publications/files/low_birthweight_from_EY.pdf)
- UNICEF Indonesia. (2013). *Ringkasan Kajian Gizi Ibu Dan Anak, Oktober 2012*. Diperoleh Tanggal 16 november 2019 Dari <https://www.unicef.org/>
- Wahdah, S., Juffrie, M. And Huriyati, E. (2015). *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Umur 6-36 Bulan Di Wilayah Pedalaman Kecamatan Silat Hulu*. 3(2), Pp. 119–130.
- Wiyogowati, C. (2012). *Kejadian Stunting Pada Anak Berumur Dibawah Lima Tahun Tahun (0-59 Bulan) Di Provinsi Papua Barat Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010)*.Skripsi. Universitas Indonesia.
- Yusuf, A. S. T. H. (2013). *Pengaruh Pola Asuh Orang Tuaterhadap Tingka Kooperatif Anak Usia 3-5 Tahun Dalam Perawatan Gigi Dan Mulut*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Hasanuddin, Makasar.
2011. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.: 1995/Menkes/SK/XII/2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

