

**HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN  
KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI PUSKESMAS  
SUMBERAJI LAMONGAN**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**Intan Dewi Arya Imansari**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2022**

**HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN  
KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI PUSKESMAS  
SUMBERAJI LAMONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala  
Surabaya Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Kedokteran



**Disusun Oleh:**

**Intan Dewi Arya Imansari**

**1523019087**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Intan Dewi Arya Imansari

NRP : 1523019087

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN  
*STUNTING* PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI PUSKESMAS  
SUMBERAJI LAMONGAN**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat atau bukan merupakan karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran

Surabaya, 28 November 2022

Yang membuat pernyataan

  
  
Intan Dewi Arya I

NRP 1523019087

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : INTAN DEWI ARYA IMANSARI

NRP : 1523019087

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

### **“HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI PUSKESMAS SUMBERAJI”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya*) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan undang-undang hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,

A 10,000 Indonesian Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METERAI TEMPEL'. The serial number 'DA792AJOX267293519' is visible at the bottom.

Intan Dewi Arya Imansari

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN  
KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK USIA 1-3 DI PUSKESMAS  
SUMBERAJI LAMONGAN**

**OLEH:**

**INTAN DEWI ARYA IMANSARI**

**1523019087**

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilaian seminar skripsi.

**Pembimbing I : dr. D. A. Liona Dewi, M.Kes., Sp.GK**

**(152.12.0747)**



**Pembimbing II : dr. Zenia Angelina, Sp.A**

**(152.17.0964)**



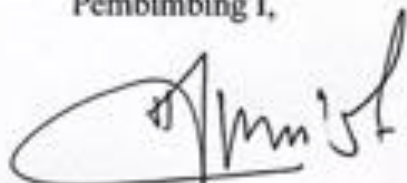
**Surabaya, 24 November 2022**

## LEMBAR PENGESAHAN REVISI SKRIPSI

Naskah skripsi "Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Usia 1-3 Tahun di Puskesmas Sumberaji Lamongan" telah direvisi sesuai hasil ujian skripsi pada tanggal 22 Desember 2022

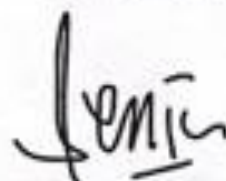
Menyetujui:

Pembimbing I,



dr. D. A. Liona Dewi, M.Kes., Sp.GK  
NIK. 152.12.0747

Pembimbing II,



dr. Zenia Angelina, Sp.A  
NIK. 152.17.0964

Penguji I,



dr. Laura Wihanto, M.Si  
NIK. 152.14.0802

Penguji II,



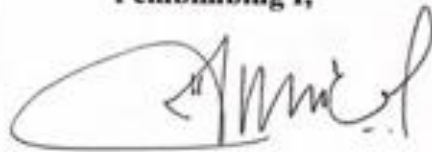
dr. Maria Patricia Dian Putri, Sp.DV  
NIK. 152.21.1253

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**MATERI UJIAN SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI**

**PADA TANGGAL: 24 November 2022**

**Oleh**

**Pembimbing I,**



dr. D. A. Liona Dewi, M.Kes., Sp.GK

NIK 152.12.0747

**Pembimbing II,**



dr. Zenia Angelina, Sp.A

NIK 152.17.0964

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Kedokteran**

**Universitas Katolik Widyadarmasurabaya**



Prof. DR. Paul Fahalele, dr., Sp.BTKV(K)

NIK 152.17.0953

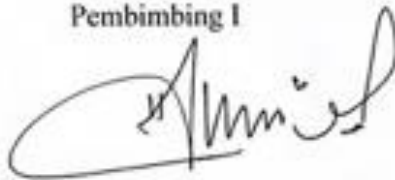
**LEMBAR PENGESAHAN**

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINILAI OLEH  
PANITIA PENGUJI SKRIPSI  
PADA TANGGAL 22 DESEMBER 2022

**Panitia Penguji**

Ketua : 1. dr. Dewa Ayu Liona Dewi, M.Kes., Sp.GK  
Sekretaris : 2. dr. Zenia Angelina, Sp.A  
Anggota : 3. dr. Laura Wihanto, M.Si  
4. dr. Maria Patricia Dian Putri, Sp.DV

**Pembimbing I**



dr. D. A. Liona Dewi, M.Kes., Sp.GK  
NIK. 152.12.0747

**Pembimbing II**



dr. Zenia Angelina, Sp.A  
NIK. 152.17.0964

**Mengetahui,**

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)  
NIK. 152.17.0953



## KATA PENGANTAR

### **Bismillahirrahmanirrahim**

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta pertolongan-Nya. Sholawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang mana telah membawa kita menuju jalan yang terang benderang, sehingga penulis skripsi berjudul “Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Usia 1-3 Tahun Di Puskesmas Sumberaji Lamongan” dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran serta dukungan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan saya menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Dr.med., Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)., FICS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk berkuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. dr. Dewa Ayu Liona Dewi, M.Kes., Sp.GK selaku Dosen Pembimbing 1 dan dr. Zenia Angelina, M.Biomed., Sp.A selaku Dosen Pembimbing 2 yang dengan penuh kesabaran memberikan masukan, bimbingan, motivasi, dan saran sehingga proposal skripsi ini dapat terselesaikan.
3. dr. Laura Wihanto, M.Si selaku Dosen Penguji 1 dan dr. Maria Patricia Dian Putri, Sp.DV selaku Dosen Penguji 2 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu menguji skripsi penulis, serta memberikan kritik dan saran untuk skripsi penulis.
4. Orang tua saya, Ibu Nur Qomariyah dan Ayah Djuwari Tarno yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.

5. Kakak saya Dimas Arya Nugraha dan Kakak ipar saya Diah Indah Kumala Sari yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Semua keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Panitia Skripsi dan Tata Usaha Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi.
8. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya terlebih Angkatan 2019. Khususnya Theresia Dellia, Shinta Ayu, dan Adhani Febianingrum yang telah memberikan semangat, motivasi, serta berbagi ilmu kepada penulis.

Semoga segala bantuan yang telah bapak/ibu dan saudara berikan kepada penulis, mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 28 November 2022



Intan Dewi Arya Imansari

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR SINGKATAN .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
RINGKASAN .....	xi
ABSTRAK .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	4
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Teori Variabel Penelitian.....	6
2.1.1 Definisi <i>Stunting</i> .....	6
2.1.2 Faktor Risiko <i>Stunting</i> .....	6
2.1.3 Dampak <i>Stunting</i> .....	10
2.1.4 Pencegahan <i>Stunting</i> .....	11
2.1.5 Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).....	13
2.2 Hubungan <i>Stunting</i> dengan BBLR .....	15
2.3 Penilaian Status Gizi Berdasarkan Tinggi Badan.....	16
2.4 Tabel orisinalitas .....	19
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	21
3.1 Kerangka Teori.....	21
3.2 Kerangka Konseptual .....	23
3.3 Hipotesis .....	24

BAB 4 METODE PENELITIAN .....	25
4.1 Desain Penelitian .....	25
4.2 Populasi, sampel, dan tehnik pengambilan sampel .....	26
4.2.1 Populasi.....	26
4.2.2 Sampel .....	26
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	28
4.2.4 Kriteria Inklusi .....	28
4.2.5 Kriteria Eksklusi .....	28
4.3 Identifikasi variabel penelitian .....	29
4.4 Definisi operasional variabel penelitian .....	29
4.5 Lokasi dan waktu penelitian .....	30
4.6 Prosedur pengumpulan data .....	30
4.7 Alur Penelitian.....	31
4.8 Alat dan bahan (termasuk reliabilitas alat ukur).....	32
4.9 Teknik Pengolahan .....	32
4.9.1 Pengolahan Data .....	32
4.9.2 Analisis Data.....	32
4.10 Etika penelitian .....	34
4.11 Jadwal Penelitian .....	34
BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN .....	35
5.1 Karakteristik Lokasi dan Populasi Penelitian.....	35
5.2 Pelaksanaan Penelitian .....	35
5.3 Hasil Penelitian.....	36
5.3.1 Karakteristik Data .....	36
5.3.2 Analisis Bivariat .....	37
BAB 6 PEMBAHASAN .....	38
6.1 Pembahasan Karakteristik Dasar Subjek Penelitian.....	38
6.1.1 Riwayat Berat Badan Lahir Rendah di Puskesmas Sumberaji Lamongan .....	38
6.2 Analisis Hubungan Riwayat Berat Badan Lahir Rendah dengan <i>Stunting</i> .	38
6.3 Keterbatasan Penelitian .....	40
BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN.....	42
7.1 Simpulan.....	42
7.2 Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43

LAMPIRAN.....45

## DAFTAR SINGKATAN

%	: Persen
<	: Kurang dari
>	: Lebih dari
ASI	: Air Susu Ibu
Balitbangkes	: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
cm	: Centimeter
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IUGR	: <i>Intra Uterine Growth Restriction</i>
KEK	: Kurang Energi Kronik
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
kg	: Kilogram
LILA	: Lingkar Lengan Atas
m <sup>2</sup>	: Meter kuadrat
MPASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
n1	: Besar sampel sebagai kasus
n2	: Besar sampel sebagai kontrol
P	: Proporsi
PB/U	: Panjang Badan/Umur
Q	: Nilai 1-P
Q1	: Nilai 1-P2

Q2	: Nilai 1-P1
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SD	: Standar Deviasi
TB/U	: Tinggi Badan/Umur
WHO	: <i>World Health Organization</i>
$Z\alpha$	: Tingkat kemaknaan
$Z\beta$	: Tingkat kesalahan tipe II

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Z-Score</i> TB/U perempuan usia 2-5 tahun.....	17
Tabel 2.2 <i>Z-Score</i> TB/U laki-laki usia 2-5 tahun.....	18
Tabel 2.3 Tabel orisinalitas.....	19
Tabel 4.1 Definisi operasional variabel penelitian.....	28
Tabel 4.2 Jadwal penelitian.....	33
Tabel 5.1 Frekuensi distribusi riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Sumberaji Lamongan pada tahun 2022.....	38
Tabel 5.2 Korelasi berat badan lahir rendah dengan stunting di Puskesmas Sumberaji Lamongan pada tahun 2022.....	39



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram kerangka teori.....	20
Gambar 3.2 Diagram kerangka konseptual.....	22
Gambar 4.1 Desain penelitian.....	24
Gambar 4.2 Gambar alur penelitian.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat permohonan izin survey pendahuluan.....	47
Lampiran 2: Surat permohonan izin penelitian.....	48
Lampiran 3: Laik etik.....	49
Lampiran 4: Lembar persetujuan penelitian.....	50
Lampiran 5: Hasil SPSS penelitian.....	51
Lampiran 6: Bukti pengecekan plagiarisme.....	52

## RINGKASAN

### **HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI PUSKESMAS SUMBERAJI LAMONGAN**

Intan Dewi Arya Imansari

NRP : 1523019087

*Stunting* merupakan indikator malnutrisi yang ditandai dengan tinggi badan menurut usia kurang dari -2SD menurut *WHO chart*. Data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, prevalensi *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Indonesia mencapai 30,8%. Beberapa hasil penelitian dikatakan riwayat berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *stunting*. Berat badan lahir rendah adalah anak yang lahir dengan berat badan kurang dari atau sama dengan 2.500 gram.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 prevalensi *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Indonesia mencapai 30,8% dan di Jawa Timur mencapai 32,8%. Berdasarkan data Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Balitbangkes Kemenkes RI) prevalensi *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Indonesia adalah 27,67% dan di Jawa Timur adalah 26,86% pada tahun 2019.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada anak usia 1-3 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analitik observasional dengan desain *case control study* dan dianalisis dengan program SPSS yaitu *Chi-Square test*. Pemilihan sampel diambil dengan cara *simple random sampling* yaitu data dari rekam medis yang dijadikan sampel dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah

ditetapkan. Terdapat sebanyak 60 subjek penelitian, masing-masing adalah 30 pada kelompok kasus (*stunting*) dan 30 pada kelompok kontrol (tidak *stunting*). Lokasi penelitian di Puskesmas Sumberaji Lamongan.

Hasil dari penelitian ini didapatkan pada kelompok kasus (*stunting*) yang memiliki riwayat BBLR sebanyak 12 anak (40%). Pada kelompok kontrol (tidak *stunting*) yang memiliki riwayat BBLR sebanyak 3 anak (10%). Berdasarkan analisis didapatkan bahwa hipotesis peneliti diterima, yaitu terdapat hubungan signifikan antara berat badan lahir rendah dengan *stunting* pada anak usia 1-3 tahun di Puskesmas Sumberaji Lamongan. Dari hasil uji *Chi-Square p value* 0,007 yang menunjukkan nilai signifikan ( $< 0,05$ ) dan *Odds Ratio* 6,000. Pada hasil penelitian ini juga didapatkan riwayat berat badan lahir rendah meningkatkan risiko *stunting* sebanyak 6 kali.

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu menganalisis keterkaitan riwayat pemberian ASI dan MPASI dengan kejadian *stunting*. Menganalisis keterkaitan usia, tinggi, dan berat badan ibu dengan kejadian *stunting*. Menganalisis keterkaitan status sosio-ekonomi dan faktor lingkungan dengan kejadian *stunting*.

## ABSTRAK

### HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI PUSKESMAS SUMBERAJI LAMONGAN

Intan Dewi Arya Imansari

NRP : 1523019087

**Latar Belakang:** *Stunting* didefinisikan oleh WHO sebagai kegagalan pada tumbuh kembang bayi dan balita akibat gizi buruk kronis terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan (HPK), sehingga tinggi badan anak terlalu rendah untuk usianya. Menurut data epidemiologi tahun 2018, prevalensi *stunting* pada balita di Indonesia mencapai 30,8%. Pertumbuhan dan perkembangan sejak masa konsepsi sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi saat lahir dan sepanjang kehidupannya. Berat badan lahir rendah mengindikasikan janin mengalami hambatan pada pertumbuhan dan perkembangan sejak masa konsepsi yang mengakibatkan pembentukan dan maturasi organ pada bayi tidak optimal yang secara kronis dapat muncul sebagai *stunting*. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada anak usia 1-3 tahun. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *case control study*, serta pengambilan sampel dilakukan dengan teknik (belum big) *simple random sampling*. Data diambil dari rekam medis. Sebanyak 60 subjek penelitian dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok kasus (*stunting*) 30 orang dan kelompok kontrol (tidak *stunting*) 30 orang. Tinggi badan dianalisis dengan *WHO chart*. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Didapatkan anak dengan riwayat berat badan lahir rendah dan mengalami *stunting* sebanyak 12 anak (40%). Terdapat hubungan yang signifikan ( $p$  value= 0,007, OR = 6,000) antara riwayat berat badan lahir rendah dengan *stunting* pada anak usia 1-3 tahun. **Kesimpulan:** Riwayat berat badan lahir rendah memiliki hubungan signifikan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 1-3 tahun. Riwayat berat badan lahir rendah meningkatkan risiko *stunting* sebanyak 6 kali.

**Kata kunci:** Berat badan lahir rendah, *Stunting*.

## ABSTRACT

### **THE CORRELATION BETWEEN LOW BIRTH WEIGHT AND STUNTING IN 1-3 YEARS OLD CHILDREN IN PUBLIC HEALTH CENTER SUMBERAJI LAMONGAN**

Intan Dewi Arya Imansari

NRP : 1523019087

**Background:** Stunting is defined by WHO as a growth and development failure of infants and toddlers due to poor nutrition, especially in the first 1,000 days of life, so the child's height is too low for the age. Epidemiologic data shows the prevalence of stunting in children under five years in 2018 reached 30,8%. Growth and development since conception greatly affect the growth and development of babies at birth and throughout their lives. Low birth weight indicates the fetus's growth and development since the period of conception are inhibited, which results in the non-optimal formation and maturation of the organs in infants which can chronically appear as stunting. **Purpose:** This research aims to determine the correlation between low birth weight and stunting in 1-3 years old children. **Method:** This study uses an observational analytic method with case control study, and sampling is done by simple random sampling technique. Data taken from medical records. As many as 60 research subjects divided into two groups, the case group (stunting) 30 people and the control group (non stunting) 30 people. Height was analyzed by WHO chart. Data were analyzed with Chi-Square test. **Result:** There were 12 children (40%) with a history of low birth weight and stunting. There's a significant correlation between low birth weight and stunting in 1-3 years old children ( $P$  value = 0,007, OR = 6,000). **Conclusion:** Low birth weight history has a significant relationship with the incidence of stunting in 1-3 years old children. A history of low birth weight increases the risk of stunting by 6 times.

**Key words:** Low Birth Weight, Stunting