



**TINGKAT KEJADIAN STUNTING PADA BATITA USIA (12- 36 BULAN)
TERKAIT RIWAYAT IBU ANEMIA SELAMA MASA KEHAMILAN DI
PUSKESMAS KARANG KITRI KOTA BEKASI**

JANUARI 2018 – JULI 2018

SKRIPSI

Lodovicus Bala

1561050087

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
TAHUN 2019**



**TINGKAT KEJADIAN STUNTING PADA BATITA USIA (12- 36 BULAN)
TERKAIT RIWAYAT IBU ANEMIA SELAMA MASA KEHAMILAN DI
PUSKESMAS KARANG KITRI KOTA BEKASI**

JANUARI 2018 – JULI 2018

SKRIPSI

Lodovicus Bala

1561050087

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

TAHUN 2019

LEMBAR PENGESAHAN

TINGKAT KEJADIAN STUNTING PADA BATITA USIA (12- 36 BULAN) TERKAIT RIWAYAT IBU ANEMIA SELAMA MASA KEHAMILAN DI PUSKESMAS KARANG KITRI KOTA BEKASI

JANUARI 2018 – JULI 2018

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Lodovicus Bala

1561050087

Telah disetujui oleh Pembimbing :

Jakarta, 31 Januari 2019

(dr. Ida Bagus Eka Utama Wija, Sp. A.)

NIP : 061605

Mengetahui,



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP.991460

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Lodovicus Bala

NIM : 1561050087

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul "**TINGKAT KEJADIAN STUNTING PADA BATITA USIA (12- 36 BULAN) TERKAIT RIWAYAT IBU ANEMIA SELAMA MASA KEHAMILAN DI PUSKESMAS KARANG KITRI KOTA BEKASI JANUARI 2018 – JULI 2018**" adalah karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 12 Februari...2019

Yang membuat pernyataan,



NIM : 1561050087

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Lodovicus Bala
NIM : 1561050087
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi Penelitian

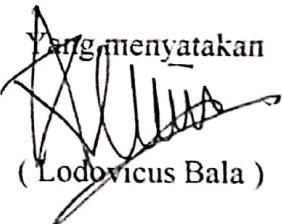
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

“TINGKAT KEJADIAN STUNTING PADA BATITA USIA (12- 36 BULAN) TERKAIT RIWAYAT IBU ANEMIA SELAMA MASA KEHAMILAN DI PUSKESMAS KARANG KITRI KOTA BEKASI JANUARI 2018 – JULI 2018”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas *royalty non exclusive* ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta,
Pada tanggal 12 Februari 2019


Yang menyatakan
(Lodovicus Bala)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkat karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dengan judul “Tingkat Kejadian Stunting Pada Batita Usia (12- 36 Bulan) Terkait Riwayat Ibu Anemia Selama Masa Kehamilan Di Puskesmas Karang Kitri Kota Bekasi Januari 2018 – Juli 2018.”

Penulisan skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran. Skripsi ini dapat terwujud dengan tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenan penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. dr. Robert H. Sirait, Sp.An, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc, Ph.D selaku ketua tim skripsi beserta anggota tim skripsi lainnya yang sudah melaksanakan kegiatan skripsi ini dengan baik serta memberikan arahan dalam penulisan skripsi.
3. dr. Ida Bagus Eka Utama Wija, Sp. A, selaku dosen pembimbing penulisan skripsi yang telah dengan sabar dan murah hati memberikan pengarahan, kesabaran, motivasi dalam bidang akademik dan tentunya memberikan ilmu kepada penulis selama proses bimbingan selama ini.

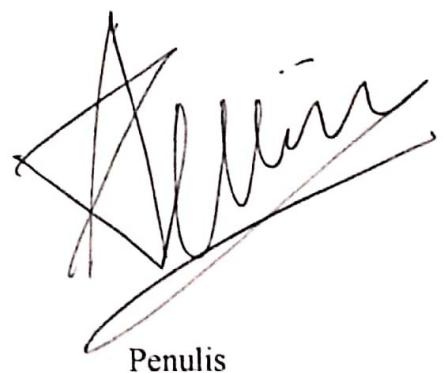
4. dr. Persadaan Bukit Sp.A selaku dosen penguji skripsi.
5. Dr. Sudung S.H Nainggolan, MHSc, atas bimbingan dan pengajaran dalam proses mengolah data penelitian.
6. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalani kuliah pendidikan Sarjana Kedokteran.
7. Seluruh jajaran dosen akademik Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti selama mengikuti proses perkuliahan, serta staf dan karyawan Fakultas kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
8. dr. Suryo Wijoyo, SpF, MH. Kes, selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi, masukan dan saran.
9. Dinas Kesehatan Kota Bekasi yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di Puskesmas Karang Kitri Kota Bekasi.
10. Kepala Puskesmas Karang Kitri yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan baik fasilitas maupun dorongan bagi peneliti sehingga penelitian ini dapat berlangsung dengan mudah dan baik.
11. Kedua orang tua dan adik penulis, Bapak Anton Brewon, Ibu Lilyana dan Valentina Mendila Prada yang senantiasa memberikan arahan, semangat, doa yang tulus setiap waktu, serta dukungan moril dan materil selama ini sehingga skripsi ini dapat selesai pada waktunya.

12. Abang dan kakak penulis, Herjuna Aditya Okta Rizal dan Fransiska Nurul Rahmawati yang telah memberikan semangat, doa dan bantuan.
13. Bp. Kondrad, Ibu Valentina Suharti dan Gregorius Gratiano sebagai keluarga penulis yang tak ada lelahnya memberikan motivasi, semangat dan doa sehingga skripsi ini dapat selesai pada waktunya.
14. Ibu Laurensia Miawati dan Florensia Sarlin Jeselin yang senantiasa memberikan semangat, bantuan dan mendoakan.
15. Kepada kak Lydia Permata Hilman dan kak Karima Andriesta selaku coass pembimbing yang dengan sabar membantu.
16. Agam Rizki Ananda selaku sahabat penulis yang memberikan doa, masukan, dan saran.
17. Mohhamad Eko Budi, Giovani Frans Alvin, Ria Anggraeni Lubis, I Komang Adi Laksana, Nyi Komang Ayu, Ida Ayu, Febrianti Ernesia, Yolanda, Bonnie selaku teman penulis yang memberikan semangat, masukan dan saran.
18. Keluarga besar mahasiswa FK UKI angkatan 2015 atas doa, semangat, saran dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.

Seperti peribahasa yang di katakan pepatah “Tak ada gading yang tak retak” mungkin ini adalah salah satu kalimat yang sesuai dengan penulis yang telah melakukan penulisan skripsi ini dimana skripsi ini mungkin masih memiliki banyak kekurangan, masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengalaman

penulisan skripsi ini dimana skripsi ini mungkin masih memiliki banyak kekurangan, masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna perbaikan dan pembelajaran yang baik bagi penulis dikemudian hari. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, memberikan peluang bagi pembaca untuk melakukan hal yang lebih dari apa yang telah dipaparkan dalam skripsi ini dan memberi dampak positif bagi setiap pembaca. Dengan ini penulis mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 27 Januari 2019



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
ABSTRAK	xix
BAB I : PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang.....	20
I.2. Rumusan Masalah.....	24
I.3. Tujuan Penelitian	
1.3.1. Tujuan Umum	24
1.3.2. Tujuan Khusus	24
I.4. Manfaat Penelitian	

1.4.1. Manfaat Teoritis	25
1.4.2. Manfaat Praktis	
1.4.2.1. Bagi Tenaga Kesehatan.....	25
1.4.2.2. Bagi Masyarakat.....	25
1.4.2.2.Bagi Peneliti	26
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
II.1. Anemia	
II1.1. Definisi Anemia.....	27
II1.2. Anemia pada Ibu Hamil.....	28
II1.3. Epidemiologi Anemia pada Ibu Hamil	30
II1.4. Fisiologi Pembentukan Hemoglobin	31
II1.5. Perubahan Hematologis pada Ibu Hamil	33
II.2. Stunting	
II2.1. Definisi Stunting.....	34
II2.2. Epidemiologi Stunting	35
II2.3. Patogenesis Stunting.....	36
II2.4. Fisiologi Pertumbuhan.....	37
II2.5. Hormon yang Berperan dalam Pertumbuhan	41
II2.6. Fisiologi Lempeng dan Faktor Aksis Hormon Pertumbuhan	43
II2.7. Faktor yang Berperan dalam Pertumbuhan Janin.....	46
II2.8. Diagnosis Stunting.....	47
II2.9. Penanganan Anak dengan Stunting	48
II.3. Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Stunting	53
II.4. Kerangka Teori	57
II.5. Kerangka Kosnsep	58

BAB III : METODE PENELITIAN

III.1 Metode Penelitian	59
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	59
III.3 Populasi dan Sampel Penelitian	
III.3.1. Populasi Penelitian.....	59
III.3.2. Sampel Penelitian.....	60
III.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	
III.3.3.1. Kriteria Inklusi	60
III.3.3.2. Kriteria Eksklusi.....	60
III.4 Instrumen Penelitian	61
III.5 Teknik Analisis Data	61
III.6 Variabel Penelitian	
III.6.1. Variabel Bebas	61
III.6.2. Variabel Terikat.....	62
III.7 Definisi Operasional	62
III.8 Alur Penelitian.....	64
III.9 Teknik Pengolahan Data.....	65

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil Penelitian	66
IV.2. Pembahasan.....	76

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan	79
V.2. Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA	82
----------------------	----

LAMPIRAN	85
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Kategori Anemia pada Ibu Hamil Menurut WHO	29
Tabel II.2 Nilai Batas Anemia pada Ibu Hamil.....	30
Tabel II.3 Ciri-ciri Fase Pertumbuhan Pasca Natal.....	38
Tabel II.4 Laju Pertumbuhan	47
Tabel II.5 Daftar Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan / Hari	51
Tabel III.1 Definisi Operasional	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Hemopoiesis	33
Gambar II.2 Efek Anemia Defisiensi Zat Besi Terhadap Pertumbuhan.....	56

DAFTAR BAGAN

Bagan II.1 Kerangka Teori.....	57
Bagan II.2 Kerangka Konsep	58
Bagan III.1 Teknik Pengolahan Data.....	65

DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.1. Grafik Presentase Ibu Anemia dipuskesmas Karang Kitri kota Bekasi.....	67
Grafik IV.2. Grafik Interval Ibu Anemia Berdasarkan Usia Ibu	68
Grafik IV.3 Garfik distribusi Persebaran Usia Anak dari Ibu Anemia selama Masa Kehamilan	69
Grafik IV.4. Grafik Distribusi Jenis Kelamin Anak Stunting dari Ibu Anemia.....	70
Grafik IV.5.Grafik Persentase Panjang Badan Anak Laki- laki Berdasarkan Usia di Puskesmas Karang Kitri kota Bekasi	71
Grafik IV.6. Grafik Persentase Panjang Badan Anak Laki- laki Berdasarkan Usia di puskesmas Karang Kitri kota Bekasi	73
Grafik IV.7. Graflk Distribusi panjang Badan Anaka Stunting Berdsarkan Usia	74
Grafik IV.8. Graflk Distribusi Hb Ibu Hamil dengan <i>Z- Score Bayi Lahir.....</i>	75

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: <i>Adenocorticotropin Hormone</i>
ASI	: Air Susu Ibu
BATITA	: Bawah Tiga Tahun
BB	: Berat Badan
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
DIY	: Daerah Istimewa Yogyakarta
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
Fe	: <i>Ferrum</i>
FGF	: <i>Fibroblast Growth Factor</i>
FTT	: <i>Failure to Thrive</i>
g	: Gram
g/dL	: gram/ desiLiter
GH	: <i>Growth Hormone</i>
GHIH	: <i>Growth Hormone Inhibiting Hormone</i>
GHR	: <i>Growth Hormone Receptore</i>
GHRH	: <i>Growth Hormone Releasing Hormone</i>
Ha	: Hipotesis Alfernatif
Hb	: Hemoglobin
HDI	: <i>Human Development Index</i>
Ho	: Hipotesis Null
Ht	: Hematokri
IGF	: <i>Insuline-like Growth Factors</i>
IGFBP	: <i>Insuline-like Growth Factors Binding Protein</i>
IGFBP-3	: <i>Insuline-like Growth Factors Binding Protein-3</i>
IGF-I	: <i>Insuline-like Growth Factors -I</i>
IGF-II	: <i>Insuline-like Growth Factors -II</i>
IL-1	: <i>Interleukin-1B</i>
IL-6	: <i>Interleukin-6</i>
IMT	: Index Masa Tubuh
IPM	: Indeks Pembangunan Masyarakat
Kep.	: Kepulauan
kg	: Kilogram
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
kkal/kg	: kilo kalori/ kilogram

KMK	: Kecil Masa Kehamilan
Mcg	: Microgram
Mg	: Miligram
mg/dL	: miligram/ desiLiter
ml	: MiliLiter
MP-ASI	: Makanan Pembanding- Air Susu Ibu
mRNA	: <i>messengerRNA (mesesenger Ribonucleic Acid)</i>
NTB	: Nusa Tenggara Barat
NTT	: Nusa Tenggara Timur
PSG	: Pemantauan Status Gizi
RBC	: <i>Red Blood Cell</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
SD	: Standar Deviasi
SDM	: Sumber Daya Manusia
SDS	: Standar Skor Deviasi
TB/U	: Tinggi Badan/ Usia
Tf	: <i>Transferrin</i>
TNF-a	: <i>Tumor Necrosis Factor-a</i>
TPG	: Tinggi Potensi Genetik
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Lodovicus Bala. Program Studi Kedokteran. Tingkat Kejadian *Stunting* pada Batita Usia (12-36 bulan) Terkait dengan Riwayat Ibu Anemia Selama Masa Kehamilan di puskesmas Karang Kitri kota Bekasi Januari 2018- Juli 2018.

Anemia merupakan masalah masyarakat global. Di Indonesia, anemia pada kehamilan mencapai 44,3%. Sedangkan pada DKI Jakarta, angka anemia mencapai 27,6%. Dampak anemia pada kehamilan antara lain adalah *intrauterine growth restriction* (IUGR) yang dapat diukur dengan pengukuran antropometri sehingga dapat ditinjau nilai Z- Score. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan retrospektif terhadap data yang sudah disajikan sebaik mungkin. Penelitian ini dilakukan pada 34 Ibu dari 158 ibu yang memiliki data dan sesuai dengan kriteria di puskesmas Karang Kitri kota Bekasi. Kemudian data ini diolah dengan menggunakan aplikasi MS. Excel. Hasil penelitian ini terdapat ada batita yang masih mengalami *stunting* (ditunjukkan dengan nilai Z- Score <-2SD) berhubungan dengan ibu yang memiliki riwayat anemia selama masa kehamilannya dan terdapat juga ibu yang tidak mengalami anemia tetapi memiliki anak yang dalam kriteria Z- score-nya <-2SD

Kata kunci : kadar hemoglobin, ibu hamil, *stunting*.

ABSTRACT

Lodovicus Bala. *Medical Study Program. Stunting incidence rate for toddlers (12-36 months) related to maternal history of anemia during pregnancy at Karang Kitri health center Bekasi, January 2018 - July 2018.*

Anemia is a problem for the global community. In Indonesia, anemia level while pregnancy reaches 44.3%. Whereas in DKI Jakarta, the anemia rate reached 27.6%. The impact of anemia on pregnancy includes intrauterine growth restriction (IUGR) which can be measured by anthropometric measurements so the value of Z-Score can be reviewed. This research is a descriptive analytical study with a retrospective approach to data that has been presented as well as possible. This study was conducted of 34 mothers from 158 mothers who had data and according to the criteria in the Karang Kitri health center Bekasi. Then this data is processed using the Ms.Excel application. The results of this study there are toddlers who are still stunting (shown by the Z-Score <-2SD) related with mothers who have anemic history during their pregnancy and there are also mothers who do not have anemia but who have children in the Z-score criteria. <-2SD

Keywords: *hemoglobin level, pregnant women, stunting.*