



**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
STUNTING PADA BALITA USIA 24-59 BULAN DI DESA
KEDUNGJATI KABUPATEN GROBOGAN**

TESIS

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Kesehatan Masyarakat**

Oleh

Yales Yustisia Riana Anmaru

0613516021

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

PASCASARJANA

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

TAHUN 2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis dengan judul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Kedungjati Kabupaten Grobogan” karya,

Nama : Yales Yustisia Riana Anmaru

NIM : 0613516021

Program Studi : Kesehatan Masyarakat (S2)

Telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke Panitia Ujian Tesis.

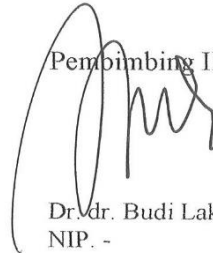
Semarang, Maret 2019

Pembimbing I,



Prof. Dr. dr Oktia Woro K.H., M.Kes
NIP. 195910011987032001

Pembimbing II



Dr. dr. Budi Laksono, MHSc
NIP. -

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Kedungjati Kabupaten Grobogan” karya,

Nama : Yales Yustisia Riana Anmaru

NIM : 0613516021

Program Studi : Kesehatan Masyarakat (S2)

Telah dipertahankan dalam sidang Panitia Ujian Tesis Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Senin tanggal 29 Juli 2019.

Semarang, Juli 2019

Panitia Ujian

Ketua,



Prof. Dr. Totok Sumaryanto Florentinus, M.Pd
NIP. 196410271991021001

Sekretaris,



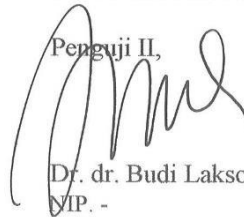
dr. Rr. Sri Ratna Rahayu, M.Kes., Ph.D
NIP. 197205182008012011

Penguji I,



Dr. dr. Yuni Wijayanti, M.Kes
NIP. 196606092001122001

Penguji II,



Dr. dr. Budi Laksono, MHSc.
NIP. -

Penguji III,



Prof. Dr. dr. Oktia Woro K.H., M.Kes.
NIP. 195910011987032001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

Nama : Yales Yustisia Riana Anmaru


NIM : 0613516021

Program Studi : Kesehatan Masyarakat (S2)

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “**Analisis Faktor yang mempengaruhi Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 bulan di Desa Kedungjati Kabupaten Grobogan**” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau di rujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Juli 2019

Yang membuat pernyataan,


Yales Yustisia Riana Anmaru

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Berikan tubuhmu asupan terbaik maka kau akan tumbuh dengan baik”

“Pola makan sehat mencegah penyakit berat”

“Tidak ada kenikmatan yang sebanding dengan kesehatan”

Persembahan :

Tesis ini saya persembahkan :

Universitas Negeri Semarang dan Program Pascasarjana Kesehatan Masyarakat

ABSTRAK

Yales Yustisia Riana Anmaru. 2019. "Analisis Faktor yang Mempengaruhi *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan di desa Kedungjati". *Tesis*. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr.dr Oktia Woro Kasmini Handayani, M.Kes. Pembimbing II Dr. dr.Budi Laksono, MHSc.

Kata Kunci : *Stunting*, Asupan Nutrisi, Penyakit Infeksi, Sanitasi Lingkungan, Status Imunisasi

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama karena pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Pada tahun 2017 sekitar 150,8 juta atau 22,2% balita di dunia mengalami *stunting*. Data dari WHO menyatakan bahwa Indonesia termasuk dalam tiga besar Negara dengan jumlah prevalensi *stunting* tertinggi di wilayah Asia Tenggara yakni dengan rata-rata dari tahun 2005-2017 mencapai 36,4%. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh asupan gizi, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan dan status imunisasi terhadap kejadian *stunting*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Analisis perhitungan dalam penelitian ini menggunakan *path analysis*. Hasil dari penelitian ini terhadap variable *stunting* adalah asupan gizi ($p\text{-value} = 0,000$), riwayat penyakit infeksi ($p\text{-value} = 0,000$) sanitasi lingkungan ($p\text{-value} = 0,001$) dan status imunisasi ($p\text{-value} = 0,069$) maka hipotesis yang menyatakan bahwa status imunisasi berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* H_0 ditolak.

ABSTRACT

Yales Yustisia Riana Anmaru. 2019. "The Influencing Factor Analysis of Stunting Incidence in Children Aged 24-59 Months in Kedungjati Village". Thesis. Public Health Study Program. Graduate program. Semarang State University. Advisor I Prof. Dr.dr Oktia Woro Kasmini Handayani, M.Kes. Advisor II Dr. dr.Budi Laksono, MHSc.

Keywords: *Stunting*, Nutritional intake, Infectious diseases, Environmental sanitation, immunization status

Stunting is a chronic nutritional problem caused by lack of nutritional intake for a long time, because of giving food that is inappropriate with needs. In 2017, around 150,8 million or 22,2% toddlers in the world were *stunting*. Based on data from WHO, states that Indonesia is included in the top three countries with the highest stunting prevalence in the southeast Asia, with an average from 2005-2017 reaching 36,4%. The purpose of this study is to analyze the effect of nutritional intake, history of infectious diseases, environmental sanitation and immunization status of *stunting* incidence. This study is quantitative with a cross sectional approach, and it is using simple random sampling. The analysis calculation of this study is using *path analysis*. The result of this study on *stunting* variable were nutritional intake (p-value = 0,000), history of infectious diseases (p-value = 0,069), environmental sanitation (p-value=0.001) then hypothesis that immunization status (p-value=0,069) direct effect the incidence of stunting is H_0 , means rejected.

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan materi tesis yang berjudul “Analisis Faktor Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 bulan di Desa Kedungjati Kabupaten Grobogan”.

Selama penyusunan materi tesis ini penulis telah banyak mendapatkan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga dapat diselesaikan sesuai jadwal yang telah ditentukan. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Direksi Program Pascasarjana Unnes, yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian dan penulisan tesis ini.
2. Prof. Dr. H. Achmad Slamet, M.Si selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
3. dr. RR. Sri Ratna Rahayu, M.Kes, Ph.D., selaku ketua program studi s2 Kesehatan Masyarakat.
4. Prof. Dr. dr Oktia Woro Kasmini Handayani, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing.
5. Dr. dr Budi Laksono, MHSc., selaku Dosen Pembimbing.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Pascasarjana Unnes yang telah banyak memberi bimbingan dan ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan
7. Pemerintah Desa Kedungjati yang telah memberikan kesempatan dan ijin untuk melakukan penelitian.
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan yang telah membrikan kesempatan untuk ijin dan memberikan informasi berupa data untuk penelitian.
9. Kedua orang tua saya Bapak Triyono, S.H., M.M dan Ibu Dra. Rini Widoyretno, S.Pd serta adik saya Thasa Desriana Anmaru yang sudah memberikan dukungan dan semangat.

10. Masyarakat desa Kedungjati yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

11. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016/2017 yang telah memberikan dukungan dan motivasi sepanjang proses penyusunan tesis ini.

Penulis berharap bahwa nantinya materi ini dapat menjadi representasi dari materi-materi perkuliahan yang telah didapatkan selama proses belajar mengajar. Penulis menyadari bahwa materi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran dari semua pihak.

Akhir kata semoga Allah SWT senantiasa memberikan nikmat, rahmat, hidayah serta karuniaNya kepada kita semua.

Semarang, Juli 2019

Penulis

Yales Yustisia Riana Anmaru

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | ii |
| PENGESAHAN UJIAN TESIS | iii |
| PERNYATAAN KEASLIA | iv |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| <i>ABSTRACT</i> | vii |
| PRAKATA | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 6 |
| 1.3 Cakupan Masalah..... | 7 |
| 1.4 Rumusan Masalah | 7 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS | |
| 2.1 <i>Stunting</i> | 9 |
| 2.2. Diagnosis dan Klasifikasi <i>Stunting</i> | 10 |
| 2.3 Dampak <i>Stunting</i> | 11 |
| 2.4 Asupan Gizi | 15 |
| 2.5 Penyakit Infeksi..... | 18 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 2.6 Sanitasi Lingkungan | 22 |
| 2.7 Status Imunisasi | 24 |
| 2.8 Kerangka Teoritis..... | 29 |
| 2.9 Kerangka Berpikir..... | 30 |
| 2.10 Hipotesis Penelitian..... | 31 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| 3.1 Desain Penelitian..... | 32 |
| 3.2 Populasi dan Sampel | 32 |
| 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian | 34 |
| 3.4 Variabel Penelitian | 34 |
| 3.5 Definisi Operasional..... | 36 |
| 3.6 Instrument dan Tehnik Pengumpulan Data..... | 39 |
| 3.7 Validitas dan Reliabilitas | 41 |
| 3.8 Prosedur Penelitian..... | 43 |
| 3.9 Pengelolaan Data..... | 43 |
| 3.10 Analisis Data | 44 |
| 3.12 Etika Penelitian | 46 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 47 |
| 4.2 Hasil Penelitian | 47 |
| 4.3 Pembahasan..... | 76 |

BAB V PENUTUP

| | |
|--------------------|----|
| 5.1 Simpulan | 94 |
| 5.2 Saran..... | 96 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3.1 Definisi Operasional..... | 36 |
| Tabel 4.1 Hasil Analisis Deskriptif Karakteristik Responden | 48 |
| Tabel 4.2 Hasil Analisis Univariat Variabel Utama..... | 51 |
| Tabel 4.3 Kejadian <i>Stunting</i> dengan Asupan Gizi | 55 |
| Tabel 4.4 Kejadian <i>Stunting</i> dengan Sanitasi Lingkungan | 57 |
| Tabel 4.5 Kejadian <i>Stunting</i> dengan Status Imunisasi | 58 |
| Tabel 4.6 Kejadian <i>Stunting</i> dengan Riwayat Penyakit Infeksi | 58 |
| Tabel 4.7 Nilai <i>Loading Factor</i> | 62 |
| Tabel 4.8 Nilai AVE..... | 62 |
| Tabel 4.9 Validitas Deskriminan | 63 |
| Tabel 4.10 Realiabilitas Konstruk | 64 |
| Tabel 4.11 <i>Fit Model</i> | 64 |
| Tabel 4.12 Hasil Uji Signifikansi Pengaruh Langsung | 68 |
| Tabel 4.13 Uji Signifikansi Pengaruh Tidak Langsung | 71 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Kerangka Teoritis | 29 |
| Gambar 2.2 Kerangka Berpikir | 30 |
| Gambar 3.2 Diagram Jalur | 44 |
| Gambar 3.4 Persamaan Jalur Sub Struktur Pertama | 45 |
| Gambar 3.5 Persamaan Jalur Sub Struktur Kedua | 45 |
| Gambar 4.1 Spesifikasi Model PLS | 60 |
| Gambar 4.2 Hasil Estimasi Model PLS <i>Algorithm</i> | 61 |
| Gambar 4.3 Hasil Estimasi Model PLS <i>Bootrapping</i> | 66 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrument
- Lampiran 2 Output SPSS
- Lampiran 3 Tabulasi Data Penelitian
- Lampiran 4 Surat Pengantar Studi Pendahuluan
- Lampiran 5 Surat Pengantar *Ethical Clearance*
- Lampiran 6 *Ethical Clearance*
- Lampiran 7 Surat Rekomendasi Ijin Penelitian Dari Kantor Balitbang Provinsi Jawa Tengah
- Lampiran 8 Surat Rekomendasi Ijin Penelitian Dari Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan
- Lampiran 9 Surat Ijin Validitas di Puskesmas Tanggung Harjo
- Lampiran 10 Surat Keterangan penyelesaian Validitas di Puskesmas Tanggunharjo
- Lampiran 11 Surat Keterangan penyelesaian Penelitian di Puskesmas Kedungjati
- Lampiran 12 Dokumentasi Hasil Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah balita pendek atau *stunting* menggambarkan adanya masalah gizi kronis yang dipengaruhi oleh ibu ataupun calon ibu, masa janin, dan masa bayi/balita serta masalah lainnya yang secara tidak langsung mempengaruhi kesehatan (Kemenkes, 2016). *Stunting* adalah permasalahan gizi yang semakin banyak ditemukan di negara berkembang, termasuk Indonesia. *Stunting* merupakan keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek hingga melampaui defisit -2 SD di bawah median panjang atau tinggi badan (Manary dan Solomons, 2009).

Pada masa ini balita membutuhkan asupan gizi yang cukup dengan kualitas yang baik. Apabila zat gizi tidak terpenuhi maka pertumbuhan fisik dan intelektual balita mengalami gangguan. Pertumbuhan pada tahun awal kehidupan dicirikan dengan penambahan gradual baik berupa percepatan pertumbuhan linear maupun laju penambahan berat badan. Pertumbuhan *linear* yang tidak sesuai umur merefleksikan adanya masalah gizi kurang. (Kemenkes, 2016).

Stunting akan menyebabkan peningkatan mortalitas, morbiditas dan dalam perkembangan anak akan mengakibatkan penurunan perkembangan kognitif motorik dan bahasa. Sedangkan pengaruh dalam jangka panjang dibidang kesehatan adalah berupa perawakan yang pendek, penurunan

reproduksi dan peningkatan risiko obesitas dan penyakit degeneratif dimasa mendatang. Hal ini dikarenakan anak dengan *stunting* cenderung lebih rentan menjadi obesitas, karena orang yang bertubuh pendek berat badan idealnya juga akan rendah (WHO, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Solihin, Faisal dan Dadang (2013) mengemukakan bahwa status gizi pada balita berhubungan dengan tingkat perkembangan kognitif anak. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin meningkat status gizi anak maka semakin meningkat pula tingkat perkembangan kognitif anak. Kejadian *stunting* yang berlangsung sejak masa kanak-kanak berhubungan terhadap perkembangan motorik yang lambat dan tingkat intelegensi yang rendah (Martorell et al., 2010). Berdasarkan usia balita, kejadian *stunting* banyak terdapat pada balita usia 24-59 bulan (Kementrian Kesehatan, 2010).

Faktor yang menyebabkan tingginya kejadian *stunting* pada balita antara lain faktor langsung yaitu asupan gizi. Asupan gizi yang adekuat sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan balita. Masa kritis ini merupakan masa dimana balita mengalami tumbuh kembang. Balita yang telah mengalami gizi kurang sebelumnya masih dapat diperbaiki dengan asupan yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar yang sesuai. Tetapi jika intervensi yang dilakukan terlambat maka balita tersebut akan mengalami gagal tumbuh (Sihadi dan Djaiman, 2011). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2012) asupan energi menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kejadian *stunting*. Selain itu, penelitian

pada balita di Kelurahan Kalibiru pada tahun 2012 menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan balita dengan asupan protein rendah menjadi *stunting* lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang cukup asupan protein (Fitri, 2012)

Faktor langsung yang mempengaruhi terjadinya *stunting* yang kedua adalah riwayat penyakit infeksi. Penyakit infeksi dan pemenuhan asupan gizi merupakan dua hal yang saling berkaitan. Seseorang dengan penyakit infeksi akan lebih buruk keadaannya bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Penelitian tentang hubungan penyakit infeksi dengan *stunting* menyatakan bahwa diare merupakan salah satu contoh faktor risiko *stunting* pada anak usia di bawah lima tahun (Paudell et al, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2016) menjelaskan terdapat perbedaan yang signifikan pada riwayat penyakit infeksi antara balita *stunting* dan tidak *stunting* dengan *p-value* 0,01.

Selain faktor langsung tersebut ada pula faktor tidak langsung penyebab *stunting* yaitu faktor sanitasi dan ketersediaan air bersih. Rendahnya sanitasi dan kebersihan lingkungan dapat memicu gangguan pencernaan yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan untuk perlawanan tubuh terhadap infeksi. Paparan terus menerus terhadap kotoran manusia dan hewan dapat menyebabkan infeksi bakteri kronis. Infeksi yang terjadi disebabkan oleh adanya praktek sanitasi dan kebersihan yang kurang baik, misalnya pula pada ketersediaan air bersih yang kurang (MCA, 2013). Salah

satu penelitian mengemukakan bahwa akses air bersih merupakan salah satu hal yang dapat berhubungan dengan kejadian *stunting* (Dearden et al, 2017)

Faktor tidak langsung yang kedua adalah imunisasi. Imunisasi merupakan suatu proses yang menjadikan seseorang dapat melawan terhadap penyakit infeksi. Pemberian imunisasi biasanya dalam bentuk vaksin. Ketika tubuh diberi vaksin atau imunisasi tubuh akan terpajan oleh virus yang sudah dilemahkan atau dimatikan dalam jumlah yang sedikit dan aman. Kemudian sistem kekebalan tubuh akan mengingat virus atau bakteri tersebut ketika menyerang tubuh di kemudian hari (Ratnan, 2010). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa status imunisasi yang tidak lengkap memiliki hubungan yang signifikan dalam kejadian *stunting* pada anak usia < 5 tahun (El Taguri et al., 2009)

Menurut data WHO tahun 2013, terdapat sebanyak 162 juta anak balita di dunia mengalami *stunting*. Sedangkan prevalensi *stunting* di Asia Tenggara seperti Myanmar sebesar 35%, Vietnam sebesar 23% dan Thailand sebesar 16%. Prevalensi *stunting* di Indonesia sendiri menurut Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 sebesar 37,2%. Prevalensi kejadian *stunting* ini meningkat dari tahun 2007 yaitu sebesar 36,8% dan pada tahun 2010 sebesar 35,6%. Hal ini berarti pertumbuhan yang tidak maksimal diderita oleh sekitar 8 juta anak Indonesia atau satu dari tiga anak Indonesia. Negara Indonesia adalah negara yang menempati peringkat kelima dunia sebagai negara dengan jumlah anak *stunting* terbanyak. Posisi Indonesia hanya lebih baik dari India, Tiongkok, Nigeria dan Pakistan. Prevalensi

stunting bahkan lebih tinggi dibanding permasalahan gizi terutama pada balita seperti kurang gizi kurus dan obesitas (MCA, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Riskesdas pada tahun 2007, 2010 dan 2013 menunjukkan bahwa presentasi status balita *stunting* tidak menunjukkan penurunan yang signifikan. Bahkan hampir tiap Provinsi menunjukkan lonjakan penderita *stunting*. Di Jawa Tengah penderita *stunting* juga mengalami peningkatan dari 33,9% menjadi 37 % ditahun 2013. Sedangkan hasil dari PSG (Pemantauan Status Gizi) di tahun 2015 dengan dua pengelompokan yaitu sangat pendek dan pendek Jawa Tengah mendapatkan 6,7% berada pada status sangat pendek dan 18,7% pada status pendek.

Salah satu Kabupaten di Indonesia dengan angka kejadian *stunting* yang tinggi adalah Kabupaten Grobogan dengan prevalensi *stunting* sebesar 31,3% pada tahun 2015. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Febrinari dan Nuryanto pada tahun 2016 menunjukkan pada Kabupaten Grobogan prevalensi anak berstatus *stunting* adalah 47,2%. Pada tahun 2017 Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Sekretariat RI mempublikasikan bahwa jumlah balita penderita penyakit *stunting* di Grobogan mencapai 62.847 balita dengan presentase 54,97%. Hal ini berarti anak dengan status *stunting* semakin mengalami peningkatan. Sedangkan untuk prevalensi gizi kurang di Kabupaten Grobogan juga tinggi yaitu sebesar 15,3% (Kemenkes, 2016)

Hasil pemantauan status gizi oleh Puskesmas Kedungjati pada tahun 2016 menyatakan bahwa balita dengan kasus gizi *stunting* mencapai 38,6% dan pada tahun 2017 masih mencapai angka 35%. Masalah asupan gizi, sanitasi lingkungan dan genetik merupakan faktor yang diduga dapat mempengaruhi kejadian *stunting* mengingat asupan gizi pada balita dan sanitasi lingkungan sangat tergantung pada pengetahuan orang tua, keluarga maupun masyarakat (Febri & Nuryanto, 2016).

Masalah *stunting* perlu mendapatkan penanganan yang serius karena berpengaruh terhadap pertumbuhan balita. Data yang terlihat dari presentase status gizi tersebut terlihat bahwa kasus *stunting* merupakan permasalahan gizi yang belum dapat teratasi dan cenderung tidak ada penurunan jumlah penderita padahal program kesehatan dari pemerintah terus berjalan seperti Pansimas. Dari fenomena yang terjadi di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Faktor Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang peneliti mengidentifikasi masalah-masalah penelitian diantaranya:

- 1) Peningkatan kasus *stunting* di Kabupaten Grobogan.
- 2) Faktor asupan nutrisi, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan dan status imunisasi berperan pada terjadinya kasus *stunting* pada balita.
- 3) Akibat dari terjadinya *stunting* berupa peningkatan mortalitas, morbiditas, penurunan perkembangan kognitif, motorik, bahasa, dan

dalam bidang kesehatan berupa perawakan pendek, penurunan reproduksi dan penyakit degeneratif.

1.3 Cakupan Masalah

Faktor yang berperan terhadap terjadinya *stunting* pada balita meliputi faktor asupan gizi, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan dan status imunisasi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan cakupan masalah di atas maka penulis perlu merumuskan masalah sebagai berikut:

Apakah asupan nutrisi, riwayat penyakit infeksi sanitasi lingkungan, dan status imunisasi mempengaruhi terjadinya *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan ?

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh asupan nutrisi, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan dan status imunisasi terhadap kejadian *stunting*.

1.5.2 Tujuan Khusus

- 1) Menganalisis pengaruh asupan nutrisi terhadap kejadian *stunting*.
- 2) Menganalisis pengaruh riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting*.
- 3) Menganalisis pengaruh sanitasi lingkungan terhadap kejadian *stunting*.
- 4) Menganalisis pengaruh status imunisasi terhadap kejadian *stunting*.

1.6 Manfaat Penelitian

1) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini hanya menitikberatkan pada empat aspek yaitu faktor asupan nutrisi, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan, dan status imunisasi. Jadi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyelidiki faktor-faktor lain yang mungkin berhubungan dengan *stunting*.

2) Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai informasi faktor penyebab dari *stunting* yang meliputi asupan nutrisi, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan dan status imunisasi sehingga dapat memberikan informasi kepada penderita *stunting* dan mengurangi jumlah kasus *stunting*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Definisi *Stunting*

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama karena pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan. *Stunting* dapat terjadi mulai saat janin masih berada dalam kandungan dan biasanya akan tampak saat anak berusia dua tahun. *Stunting* merupakan status gizi yang berkaitan dengan indeks PB/U atau TB/U dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, dimana hasil pengukuran tersebut berada di ambang batas (*Z-Score*) < -2 SD sampai dengan -3 SD (*Stunted*) dan < -3 SD (sangat pendek/*severely stunted*). *Stunting* adalah perawakan tubuh pendek yang disebabkan karena malnutrisi yang lama (Candra, 2013).

Stunting di bentuk oleh *growth faltering* dan *catch up growth* yang tidak memadai dan mencerminkan adanya ketidakmampuan dalam mencapai pertumbuhan yang optimal. Apabila *stunting* yang terjadi tidak diimbangi dengan *catch up growth* (tumbuh kejar) akan mengakibatkan menurunnya pertumbuhan dan nantinya dapat berhubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, kematian dan hambatan pada pertumbuhan baik berupa pertumbuhan motorik maupun mental. Hal ini menjelaskan bahwa balita yang

lahir dengan berat badan normal dapat mengalami *stunting* bila kebutuhannya tidak terpenuhi dengan baik (Candra, 2013).

2.1.2 Diagnosis dan Klasifikasi *Stunting*

Penilaian status gizi balita yang sering digunakan dan dilakukan adalah dengan cara penilaian antropometri. Antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh, komposisi tubuh dengan tingkat umur dan tingkat gizi. Indeks antropometri yang sering digunakan antara lain berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) yang kemudian dinyatakan dengan standart deviasi unit z (*Z-score*). *Stunting* akan diketahui bila balita tersebut sudah ditimbang berat badannya dan juga diukur tinggi atau panjang badannya, kemudian dibandingkan dengan standar dan diketahui hasilnya di bawah normal. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa secara fisik balita dengan *stunting* akan lebih pendek dibandingkan balita lain seumurnya (Kementrian Kesehatan RI, 2010).

Berikut ini adalah klasifikasi status gizi *stunting* menurut indikator tinggi badan per umur (TB/U) (Kementrian Kesehatan RI, 2010)

- 1) Sangat pendek : $Zscore < -3,0$
- 2) Pendek : $Zscore < -2,0$ s.d. $Zscore \geq -3,0$
- 3) Normal : $Zscore \geq -2,0$

Klasifikasi status gizi *stunting* berdasarkan tinggi badan, berat badan dan umur (TB/U dan BB/TB)

- 1) Pendek – kurus : $Zscore$ TB/U $< -2,0$ dan $Zscore$ BB/TB $< -2,0$

- 2) Pendek- normal : $Zscore\ TB/U < -2,0$ dan $Zscore\ BB/TB$ antara $-2,0$ s/d $2,0$
- 3) Pendek – Gemuk : $Zscore \geq -2,0$ s/d $Zscore \leq 2,0$

2.1.3 Dampak *Stunting*

Stunting tentunya berdampak pada kehidupan balita, menurut WHO tahun 2013 dampak yang ditimbulkan oleh *stunting* adalah berupa dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang.

2.1.3.1 Dampak jangka pendek (*Concurrent problems and short-term consequences*)

- 1) Sisi kesehatan: meningkatnya angka kesakitan dan kematian.
- 2) Sisi perkembangan: menurunnya fungsi kognitif, motorik dan perkembangan bahasa
- 3) Sisi ekonomi: adanya peningkatan *health expenditure*, dan peningkatan pembiayaan perawatan

2.1.3.2 Dampak jangka panjang (*Long term consequences*)

- 1) Sisi kesehatan: Perawakan tubuh yang pendek, peningkatan obesitas dan kormorbid yang berhubungan dan penurunan kesehatan reproduksi.
- 2) Sisi perkembangan: penurunan prestasi belajar, penurunan *learning capacity unachieved potensial*
- 3) Sisi ekonomi: penurunan kapasitas dan produktifitas kerja.

Beberapa fakta terkait *stunting* dan pengaruhnya adalah sebagai berikut:

- 1) Anak-anak yang mengalami *stunting* lebih awal yaitu sebelum usia enam bulan, akan mengalami *stunting* lebih berat menjelang usia dua tahun.

Stunting yang parah pada anak-anak akan terjadi defisit jangka panjang dalam perkembangan fisik dan mental sehingga tidak mampu untuk belajar secara optimal di sekolah dibandingkan, dibandingkan anak-anak dengan tinggi badan normal. Anak-anak dengan *stunting* cenderung lebih lama masuk sekolah dan lebih sering absen dari sekolah dibandingkan anak-anak dengan status gizi baik. Hal ini memberikan konsekuensi terhadap kesuksesan anak dalam kehidupannya dimasa yang akan datang.

- 2) *Stunting* akan sangat mempengaruhi kesehatan dan perkembangan anak. Faktor dasar yang menyebabkan *stunting* dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan intelektual. Penyebab dari *stunting* adalah bayi berat lahir rendah, ASI yang tidak memadai, makanan tambahan yang tidak sesuai, diare berulang, dan infeksi pernapasan. Berdasarkan penelitian sebagian besar anak-anak dengan *stunting* mengonsumsi makanan yang berbeda di bawah ketentuan rekomendasi kadar gizi, berasal dari keluarga banyak, bertempat tinggal di wilayah pinggiran kota dan komunitas pedesaan.
- 3) Pengaruh gizi pada anak usia dini yang mengalami *stunting* dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang kurang. Anak *stunting* pada usia lima tahun cenderung menetap sepanjang hidup, kegagalan pertumbuhan anak usia dini berlanjut pada masa remaja dan kemudian tumbuh menjadi wanita dewasa yang *stunting* dan mempengaruhi secara langsung pada kesehatan dan produktivitas, sehingga

meningkatkan peluang melahirkan anak BBLR. *Stunting* terutama berbahaya pada perempuan, karena lebih cenderung menghambat dalam proses pertumbuhan dan berisiko lebih besar meninggal saat melahirkan (WHO, 2013)

Akibat lainnya kekurangan gizi/*stunting* terhadap perkembangan sangat merugikan *performance* anak. Jika kondisi buruk terjadi pada masa *golden period* perkembangan otak (0-3 tahun) maka tidak dapat berkembang dan kondisi ini sulit untuk dapat pulih kembali. Hal ini disebabkan karena 80-90% jumlah sel otak terbentuk semenjak masa dalam kandungan sampai usia 2 (dua) tahun. Apabila gangguan tersebut terus berlangsung maka akan terjadi penurunan skor tes IQ sebesar 10-13 point. Penurunan perkembangan kognitif, gangguan pemusatan perhatian dan menghambat prestasi belajar serta produktifitas menurun sebesar 20- 30%, yang akan mengakibatkan terjadinya *loss generation*, artinya anak-anak tersebut hidup tetapi tidak bisa berbuat banyak baik dalam bidang pendidikan, ekonomi dan lainnya. Generasi demikian hanya akan menjadi beban masyarakat dan pemerintah, karena terbukti keluarga dan pemerintah harus mengeluarkan biaya kesehatan yang tinggi akibat warganya mudah sakit (Gibney, 2009).

2.1.4 Faktor Kejadian *Stunting*

Pembangunan nasional sekarang ini dititik beratkan pada pembangunan ekonomi dan kualitas sumber daya manusia seutuhnya. Salah satu agenda dalam pembangunan nasional adalah mewujudkan kualitas sumber daya manusia yang sehat, cerdas, produktif, dan mandiri. Meningkatkan status gizi

penduduk merupakan basis dari pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Terlaksananya pemantauan konsumsi dan status gizi penduduk secara berkala menjadi hal yang sangat penting untuk mengetahui besaran masalah yang perlu di tanggulangi. *World Health Organization* menyatakan bahwa gizi adalah pilar utama dari kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan. Sumber daya manusia yang berkualitas harus disiapkan sejak dini dengan demikian pemerintah dan masyarakat perlu memberikan perhatian yang optimal khususnya masalah gizi pada anak. Anak yang mendapatkan asupan gizi yang baik akan mengalami tumbuh kembang yang optimal. Sebaliknya anak yang mengalami kecacatan permanen yang seharusnya bisa dicegah tidak mendapatkan asupan gizi yang memadai (Soetjiningsih, 2012).

Banyak aspek yang berpengaruh terhadap status gizi antara lain aspek sosial budaya, pola pangan dan pengaruh konsumsi pangan. Di dalam kehidupan suatu masyarakat terdapat kebudayaan masing-masing, termasuk kebudayaan makan dengan cara makan, cara memasak atau mengolah makanan dan ciri makanannya. Pada umumnya masyarakat memiliki ciri khas tersendiri yang sesuai dengan kondisi lingkungan fisik dan kebutuhan makanan sehari-hari. Hubungan antara sosial budaya dengan persoalan gizi yaitu sebab akibat yang timbal balik secara erat. Hubungan antara gizi dan budaya merupakan kaitan manusia, budaya gizi dan kesehatan masyarakat. Budaya masyarakat yang berpengaruh antara lain adalah sikap dan perilaku masyarakat terhadap makanan yang mempengaruhi dalam konsumsi

makanan. Dalam hal sikap terhadap makanan terdapat kepercayaan mitos, dan tahayul yang masih diyakini masyarakat secara turun-temurun sehingga mempengaruhi masyarakat dalam memilih dan menentukan makanan yang dikonsumsi (Agustina, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2011) mengemukakan bahwa potensi masyarakat yang berupa sosial budaya dapat mempengaruhi gambaran dari status gizi balitanya. Penelitian tersebut juga mengungkapkan sosial kultural yang dapat membentuk pola asuh gizi masyarakat di lingkungan rentan gizi akan dapat memunculkan pemahaman baru masyarakat dalam mendukung status gizi balita yang lebih baik.

Faktor lain yang mempengaruhi terhadap terjadinya *stunting* adalah:

2.1.4.1 Asupan Gizi

Asupan gizi yang adekuat sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang balita. Pada masa ini adalah masa kritis dimana balita akan mengalami tumbuh kembang dan tumbuh kejar. Balita yang mengalami kekurangan gizi sebelumnya masih dapat diatasi dengan memberikan asupan gizi yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar sesuai dengan perkembangannya. Namun bila hal tersebut terlambat dilakukan maka akan terjadi keterlambatan pertumbuhan atau disebut dengan gagal tumbuh. Demikian pula dengan balita yang normal dapat berisiko terjadi gangguan pertumbuhan bila asupan yang diterima tidak mencukupi atau sesuai kebutuhan. Penelitian tentang kemampuan kognitif anak mengidentifikasikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kemampuan kognitif anak retardasi mental (Pratiwi, Handayani & Raharjo, 2017). Dalam penelitian

yang menganalisis hasil dari Penelitian Riskesdas mengemukakan bahwa konsumsi energi balita berpengaruh terhadap kejadian balita pendek (Fitri, 2012).

Zat gizi merupakan ikatan kimia yang diperlukan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu: menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Sehingga pengertian status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Almaitsier, 2010).

Setiap individu memiliki kebutuhan zat gizi yang berbeda-beda, tergantung dari umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan. Karena itu maka diciptakan suatu ukuran minimal yang dibutuhkan untuk setiap individu, yaitu Angka Kecukupan Gizi (AKG). Nilai AKG (Angka Kecukupan Gizi) ini berfungsi agar tubuh dapat mempertahankan fungsi normalnya pada suatu keadaan tertentu (Sediaoetama, 2006).

Menurut Supariasa, Bakri, dan Fajar (2002) klasifikasi tingkat konsumsi asupan energi berdasarkan AKG (Angka Kecukupan Gizi) dibagi menjadi 5 yaitu defisit ($< 110\%$ AKG).

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia Perhari (AKG menurut KEMENKES RI, 2016).

| Kelompok Umur | Energi (kkal) | Protein (g) | Lemak (g) | Karbohidrat (g) | Air (mL) |
|----------------------|----------------------|--------------------|------------------|------------------------|-----------------|
| 0-6 bulan | 550 | 12 | 34 | 58 | 800 |
| 7-11 bulan | 725 | 18 | 36 | 82 | 1200 |
| 1-3 tahun | 1125 | 26 | 44 | 155 | 1500 |
| 4-6 tahun | 1600 | 35 | 62 | 220 | 1900 |

Penyebab dari tingginya prevalensi gizi kurang secara langsung adalah adanya asupan gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh serta adanya infeksi penyakit. Asupan gizi secara tidak langsung dipengaruhi dengan pola asuh yang mencakup bagaimana cara ibu memberikan makanan, bagaimana cara ibu memberikan makan, bagaimana ibu merawat, memelihara kesehatan hygiene anak dan ibu serta bagaimana memberikan kasih sayang kepada anak (Asrar, 2009).

Salah satu penelitian mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi (*p-value* 0,027) dan tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi balita di Kelurahan Tamamaung. Tetapi pada penelitian lain didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat

kecukupan protein dengan status gizi balita. Meskipun beberapa penelitian menunjukkan banyaknya faktor yang mempengaruhi status gizi maka kejadian mal nutrisi memungkinkan lebih di sebabkan oleh faktor lain (Dewi, 2012). Faktor pengetahuan ibu tentang mal nutrisi contohnya juga sangat mempengaruhi terjadinya stunting (Mardani, Wetasin & Suwanwaiphatthana, 2015). Selain konsumsi energy dan protein yang cukup diharuskan pula konsumsi iodine yang sesuai sehingga memperkecil risiko stunting (Simbolon & Hapsari, 2018). Demi tercapainya status gizi balita yang baik pemerintah juga telah menggunakan Google map guna memantau Program Perbaikan Gizi Masyarakat (Setyowati & Astuti, 2015).

2.1.4.2 Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyebab langsung terjadinya *stunting*. Penyakit infeksi dan asupan gizi merupakan dua hal yang saling berkaitan. Penyakit Infeksi yang sering diderita oleh balita antara lain seperti cacingan, infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya. Penyakit infeksi sangat erat kaitannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar seperti imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat (Bappenas RI, 2013).

Infeksi akan lebih mudah mengakibatkan dampak yang berbahaya bila menyerang seseorang yang kurang gizi. Infeksi menyebabkan terjadinya penghancuran jaringan tubuh, baik untuk bibit penyakit itu sendiri maupun penghancuran untuk memperoleh protein yang diperlukan untuk mempertahankan tubuh. Malnutrisi disebabkan oleh diet yang tidak adekuat

dan adanya penyakit. Manifestasi tersebut disebabkan adanya perbedaan antara jumlah zat gizi yang diserap dari makanan dengan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Hal ini merupakan konsekuensi dari terlalu sedikit mengkonsumsi makanan yang bergizi atau mengalami infeksi sehingga meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat gizi, mengurangi nafsu makan atau mengurangi penyerapan di usus (Maxwell, 2011).

Malnutrisi dan infeksi sering terjadi disaat yang bersamaan. Hubungan sebab akibat yang terjadi mengarah ke lingkaran setan yaitu malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi ataupun sebaliknya. Kurangnya gizi pada anak dapat mempengaruhi daya tahan tubuhnya sehingga mudah terkena penyakit, jatuh sakit dan akan menjadi semakin kurang gizi. Ini disebut juga *infectionmalnutrition* (Maxwell, 2011)

Status gizi *stunting* disebut juga sebagai gizi kurang kronis yang menggambarkan adanya gangguan pertumbuhan tinggi badan yang berlangsung pada kurun waktu cukup lama. Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis. Secara umum proses terjadinya penyakit melibatkan tiga faktor yang saling berinteraksi yaitu faktor penyebab penyakit (agen), faktor manusia atau penjamu (host), dan faktor lingkungan. Kejadian penyakit infeksi yang berulang tidak hanya berakibat pada menurunnya berat badan atau akan tampak pada rendahnya nilai indikator tinggi badan menurut umur (Welasasih et al., 2012).

Adeladza (2009) mengemukakan bahwa terdapat adanya interaksi antara penyakit infeksi dengan status gizi. Penyakit infeksi yang diderita dapat menyebabkan turunnya intake makanan. Berkurangnya intake makanan tersebut disebabkan oleh adanya tanda dan gejala dari penyakit infeksi yang berupa demam, malabsorpsi muntah bahkan diare yang berkepanjangan akan berdampak pada defisiensi nutrisi sehingga pertumbuhan dan sistem imunitas anak akan terganggu.

Di negara berkembang penyakit infeksi pada anak merupakan masalah yang kesehatan yang penting dan diketahui dapat mempengaruhi pertumbuhan anak. Gangguan defisiensi gizi dan rawan infeksi merupakan pasangan yang erat, maka perlu ditinjau kaitannya satu sama lain. Infeksi bisa berhubungan dengan gangguan gizi melalui beberapa cara, yaitu memengaruhi nafsu makan, menyebabkan kehilangan bahan makanan karena muntah-muntah/diare, atau memengaruhi metabolisme makanan. Gizi buruk atau infeksi menghambat reaksi imunologis yang normal dengan menghabiskan sumber energi di tubuh. Adapun penyebab utama gizi buruk yakni penyakit infeksi kronis pada anak seperti ISPA, diare, campak, dan rendahnya asupan gizi akibat kurangnya ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga atau karena pola asuh yang salah.

1) Diare

Salah satu penyakit infeksi yang menyerang anak adalah diare. Dalam kondisi ini, dalam tubuh terjadi penurunan imunitas atau penurunan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Gangguan gizi dan penyakit infeksi sering

bekerja bersama-sama dan akan memberikan akibat yang lebih buruk. Kurang gizi memperburuk kemampuan anak mengatasi serangan penyakit infeksi. Kuman yang berbahaya bagi anak gizi baik menjadikan kematian bagi anak gizi kurang. Penyakit infeksi seperti diare akan menyebabkan anak kehilangan cairan dan sejumlah zat gizi lainnya sehingga anak tersebut mengalami malabsorpsi zat gizi dan hilangnya zat gizi dan apabila tidak segera ditindak lanjuti dan diimbangi dengan asupan yang sesuai dengan yang dibutuhkan tubuh maka akan terjadi gagal tumbuh (Nasikhah & Margawati, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan penyakit infeksi, yaitu setiap penyakit infeksi akan memperburuk status gizi (Andriani & Wirjatmadi, 2014).

2) TBC

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjangkitnya tuberkulosis paru adalah status gizi. Buruknya status gizi akan meningkatkan resiko penyakit tuberkulosis paru. Sebaliknya tuberkulosis paru berkontribusi menyebabkan status gizi buruk karena proses perjalanan penyakit yang mempengaruhi daya tahan tubuh. Masalah gizi menjadi pening karena perbaikan gizi merupakan salah satu upaya untuk memutus lingkaran serta penularan tuberkulosis. ISPA akan memperburuk keadaan gizi seseorang anak karena zat gizi yang didapat dari makanan tidak dapat dimanfaatkan tubuh secara normal sehingga pertumbuhan anak terganggu. Keadaan tersebut dapat meningkatkan gangguan pertumbuhan yang akhirnya berpeluang terjadi *stunting* (Dekker et al., 2010). Beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi pada pasien

TB paru adalah tingkat kecukupan energi dan protein, perilaku pasien terhadap makanan dan kesehatan, lama menderita TB paru serta pendapatan perkapita (Febby, 2014)

3) Cacingan

Penyakit cacing yang ditularkan melalui tanah termasuk dalam keluarga nematoda saluran cerna. Penularan dapat terjadi melalui 2 cara yaitu infeksi langsung ataupun larva yang menembus kulit. Penularan secara langsung dapat terjadi bila telur cacing dari tepi anal masuk kemulut ataupun tertelan melalui makanan. Gangguan yang dialami cacing tersebut akan muncul seperti mual, kurang nafsu makan diare ataupun konstipasi sehingga apabila tidak ditangani dengan cepat akan memperburuk keadaan gizi seseorang dan meningkatkan risiko gagal tumbuh. Status gizi dan penyakit infeksi sesungguhnya mempunyai hubungan timbal balik yang sangat erat. Dalam banyak kejadian terdapat hubungan antara status gizi dan penyakit infeksi dan akibat yang terjadi akan fatal mulai dari gagal tumbuh sampai kematian (Sudoyo AW, Setiyohadi B & I, Simadibrata MK, 2007). Selain itu juga terdapat riwayat BBLR sehingga menambah risiko 5,87 kali mengalami stunting (Rahayuh, Yulidasari, Putri, Rahman & Rosadi, 2016).

2.1.4.3 Sanitasi Lingkungan

Sanitasi dasar adalah sarana sanitasi rumah tangga yang meliputi sarana buang air besar, sarana pengelolaan sampah dan limbah rumah tangga. Sanitasi yang buruk adalah penyebab utama terjadinya penyakit, antara lain diare, kolera, disentri, tifoid dan hepatitis A. Sanitasi yang baik sangat penting

untuk menurunkan risiko kejadian penyakit dan kematian terutama pada anak. Sanitasi yang baik dapat terpenuhi jika fasilitas sanitasi yang tersedia dekat, aman dan memadai (Depkes RI, 2008).

Sanitasi lingkungan merupakan bagian dari ilmu kesehatan lingkungan yang meliputi usaha dan cara individu ataupun masyarakat untuk mengontrol dan mengendalikan lingkungan hidup eksternal yang berbahaya bagi kesehatan serta yang dapat mengancam kelangsungan hidup manusia (Chandra, 2007). Usaha yang dilakukan untuk penyehatan lingkungan fisik yaitu penyediaan air bersih, mencegah terjadinya pencemaran udara, air maupun tanah dan dapat memutuskan rantai penularan penyakit infeksi dan penyebab lain yang dapat membahayakan serta menyebabkan kesakitan pada individu maupun masyarakat (Ismail, 2013).

Lingkungan yang sehat dan bersih akan mengurangi kejadian infeksi yang selanjutnya mengurangi kejadian penyakit yang dapat berdampak pada pertumbuhan dan status gizi anak yang baik. Pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan juga berkaitan erat dengan morbiditas sehingga juga akan mempengaruhi tumbuh kembang dan status gizi anak (Hidayat, Hermina & Fuada 2009).

Sanitasi dan air merupakan indikator yang lebih sensitif dalam peningkatan pertumbuhan dibandingkan dengan penyakit infeksi seperti diare. Semakin tingginya kualitas sanitasi dan air maka akan meningkatkan 0,1-0,6 poin SD pada pengukuran antropometri TB/U. Rendahnya sanitasi dan kebersihan lingkungan dapat memicu gangguan pencernaan yang

membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh dalam menghadapi infeksi sehingga memungkinkan terjadinya *stunting* (Schmidt & Charles W., 2014).

Faktor sanitasi dan kebersihan lingkungan juga berpengaruh untuk kesehatan ibu hamil dan pertumbuhan serta perkembangan anak, karena anak usia dibawah dua tahun rentan terhadap infeksi penyakit. Sebuah riset menemukan bahwa semakin sering anak menderita diare maka akan memperbesar ancaman *stunting* padanya. Selain itu anak yang sakit selera makannya akan mengalami penurunan sehingga asupan gizi yang didapatkan untuk tubuhnya semakin rendah. Pertumbuhan sel otak yang harusnya sangat pesat dalam dua tahun awal seorang anak akan terhambat. Dampaknya anak tersebut terancam menderita *stunting* yang akan mengakibatkan pertumbuhan mental maupun pertumbuhan fisiknya terganggu sehingga potensinya tidak dapat berkembang dengan baik (MCA Indonesia, 2013).

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Torlesse didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara fasilitas sanitasi dan pengelolaan air rumah tangga dengan *stunting* ($p\text{-value} = 0,007$) (Torlesse, Cronin, Sebayang, & Nandy, 2016). Sebaliknya penelitian lain mengemukakan bahwa tidak ada hubungan antara akses air bersih dengan kejadian *stunting* tetapi *personal hygiene* mempunyai hubungan yang signifikan dengan adanya *stunting* (Rah et al., 2015).

2.1.5 Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan adalah upaya yang dilakukan pemerintah untuk memberikan pelayanan kesehatan serta bantuan demi terwujudnya suatu negara yang sehat dan sejahtera. Kewenangan wajib pemerintah adalah salah satunya dengan memberikan pelayanan minimal bidang kesehatan yaitu penyelenggaraan kesehatan dasar. Jenis pelayanan penyelenggaraan kesehatan dasar antara lain pelayanan kesehatan ibu dan anak, pelayanan kesehatan anak pra sekolah, pelayanan keluarga berencana, pelayanan imunisasi, pelayanan pengobatan dan perawatan, pelayanan kesehatan jiwa. Faktor yang dapat mempengaruhi baiknya suatu pelayanan kesehatan adalah fasilitas sarana prasarana atau sumberdaya atau fasilitas kesehatan yang memfasilitasi terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat seperti puskesmas, posyandu serta kelengkapan alat imunisasi, uang, waktu, tenaga dan sebagainya (Notoatmodjo, 2005).

2.1.5.1 Status Imunisasi

Immunisasi merupakan suatu proses yang menjadikan seseorang kebal terhadap infeksi penyakit. Pemberian imunisasi berupa vaksin yang merangsang tubuh untuk membentuk sistem kekebalan yang digunakan untuk melawan infeksi ataupun penyakit. Jenis imunisasi ada dua yaitu imunisasi aktif dan pasif. Imunisasi aktif akan mempengaruhi tubuh secara aktif untuk menghasilkan zat anti setelah adanya rangsangan vaksin dari luar tubuh. Sedangkan imunisasi pasif merangsang peningkatan kadar zat anti dalam

tubuh. Program pemerintah tentang Program Pengembangan Imunisasi (PPI), anak diharuskan mendapatkan enam perlindungan terhadap jenis penyakit utama yaitu TBC dengan pemberian vaksin BCG, difteria, tetanus, batuk rejan, poliomielitis, dan campak dan hepatitis B. (Ratnan, 2010).

Salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian derajat kesehatan termasuk status kelengkapan imunisasi pada balita adalah pelayanan imunisasi oleh masyarakat. Kemudahan untuk mencapai pelayanan imunisasi ditentukan dengan adanya transportasi yang tersedia. Hal ini menimbulkan motivasi ibu balita untuk datang ke tempat pelayanan imunisasi (Notoatmodjo, 2005). Diperlukan penyuluhan dan promosi yang lebih aktif kepada semua masyarakat mengenai pentingnya pemantauan pertumbuhan balita posyandu dan melakukan pembinaan kader posyandu dan melakukan pembinaan kader posyandu untuk membantu memantau pertumbuhan balita guna mendeteksi dini adanya gangguan (Rahmadini, Sudarti & Utari, 2013).

Pemberian imunisasi pada anak yang berusia 2 bulan–15 tahun merupakan cara yang dilakukan untuk melindungi diri terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Nyoman Giarsawan di Kabupaten Buleleng mengemukakan bahwa anak yang mempunyai status imunisasi tidak lengkap memiliki kemungkinan 16 kali lebih banyak beresiko terkena campak (penyakit infeksi) dibandingkan dengan anak dengan status imunisasi lengkap. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh I Made Suardiyasa di Kabupaten Tolotoli Sulawesi Tengah bahwa anak yang tidak diimunisasi beresiko 29 kali terkena

penyakit infeksi campak dibanding anak yang mendapat imunisasi. Anak yang imunisasinya tidak lengkap mengakibatkan kekebalan tubuh menurun sehingga mudah menderita penyakit serta asupan nutrisinya berkurang dan mengakibatkan status gizi yang buruk (WHO, 2013).

2.1.6 Pola Asuh

Pola asuh atau pengasuhan adalah upaya dari lingkungan terutama lingkungan keluarga dalam memenuhi kebutuhan dasar anak agar tumbuh dan berkembang secara optimal. Keluarga adalah lingkungan pertama yang dapat mempengaruhi perkembangan anak. Pengaruh keluarga dapat dilihat dari cara keluarga dalam mengasuh anak. Ibu merupakan anggota keluarga yang sangat berperan dalam mengasuh anak agar dapat tumbuh dan berkembang menjadi anak yang berkualitas (Solihin, Faisal, & Dadang, 2013)

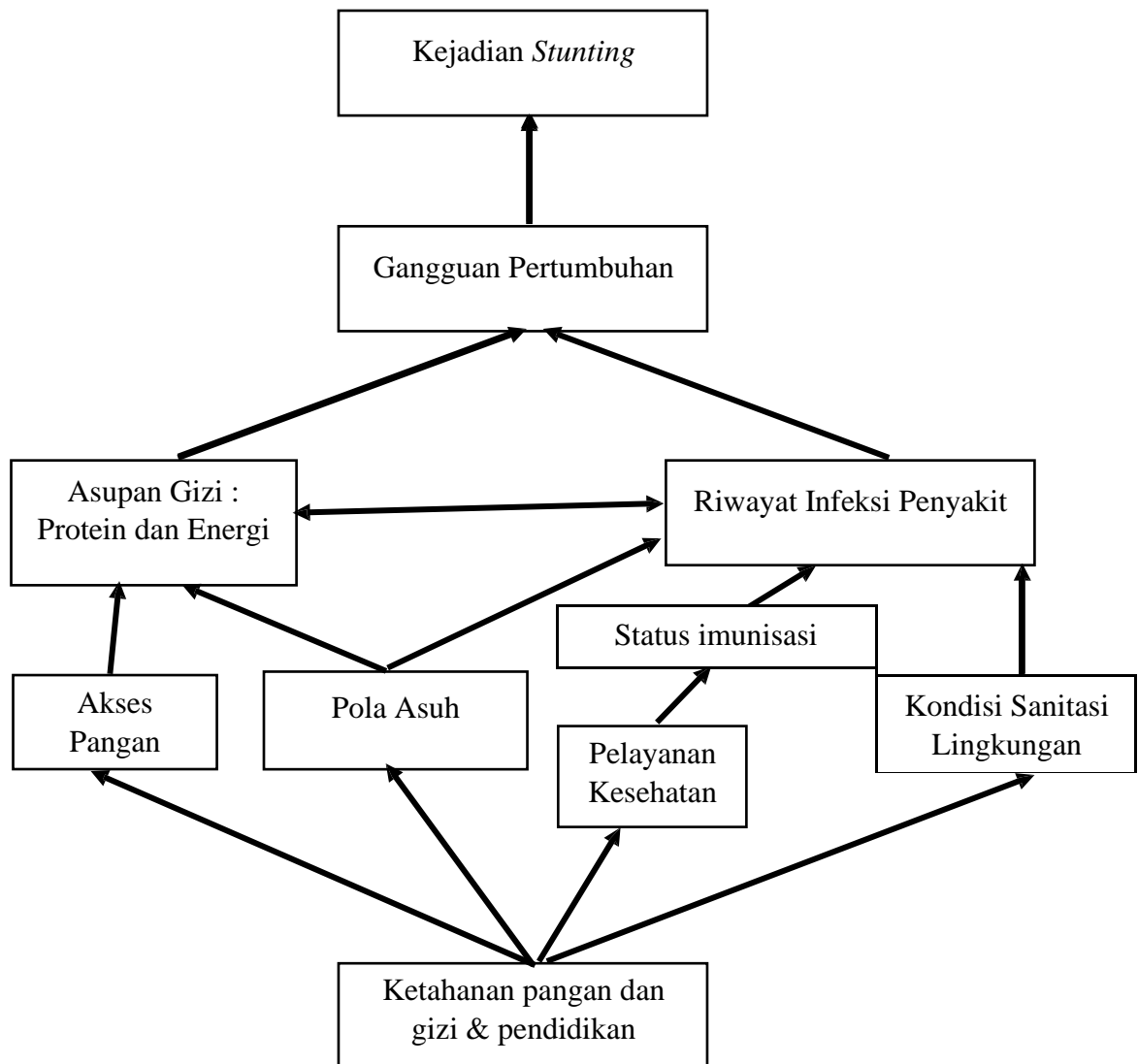
Pola asuh didefinisikan sebagai cara atau perilaku yang dipraktikkan oleh pengasuh dengan memberikan kasih sayang, pemeliharaan kesehatan, dukungan emosional, pemberian pendidikan, pemberian asupan makanan dan minuman serta berbagai hal lain yang berkaitan dengan kepentingan kehidupannya (Handono, 2010). Kesemuanya berhubungan dengan keadaan ibu dalam hal kesehatan fisik dan mental, status gizi, pendidikan, pengetahuan, peran keluarga dan masyarakat, adat kebiasaan dalam masyarakat (Setiyaningsih, 2012). Ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga lebih banyak peduli dengan tumbuh kembang balitanya tetapi keluarga dengan pendapatan yang tinggi adalah faktor yang sangat penting untuk penurunan risiko stunting (Fatemi et al., 2018). Sedangkan ibu yang selalu

bekerja dapat menjadikan besar risiko stunting pada anak balitanya (Ferdaus et al., 2016). Sehingga salah satu program KIE yang ditujukan pada orang tua mempunyai potensi yang baik untuk mengubah dan meningkatkan pengetahuan dan sikap dalam pola asuh balita (Achadi et al., 2010). Program tersebut dapat pula mengurangi kurangnya status gizi balita ataupun ibu hamil serta BBLR (Karima, Endang & Achadi, 2012).

Pola asuh yang baik pada anak dapat dilihat pada praktek pemberian makanan atau pola asuh makan yang baik dan benar yang akan berdampak terhadap tumbuh kembang dan kecerdasan anak. Kesehatan anak dapat dicapai melalui upaya pemberian makanan yang sesuai umur anak dan seimbang yang sesuai dengan kebutuhan gizinya, kesenjangan yang terjadi di masyarakat banyak orang tua tidak tau bahwa anak mempunyai kebutuhan akan gizi yang khusus. Anak-anak sering dianggap sebagai orang dewasa yang kecil sehubungan dengan gizi (Purwani dan Mariyam, 2013)

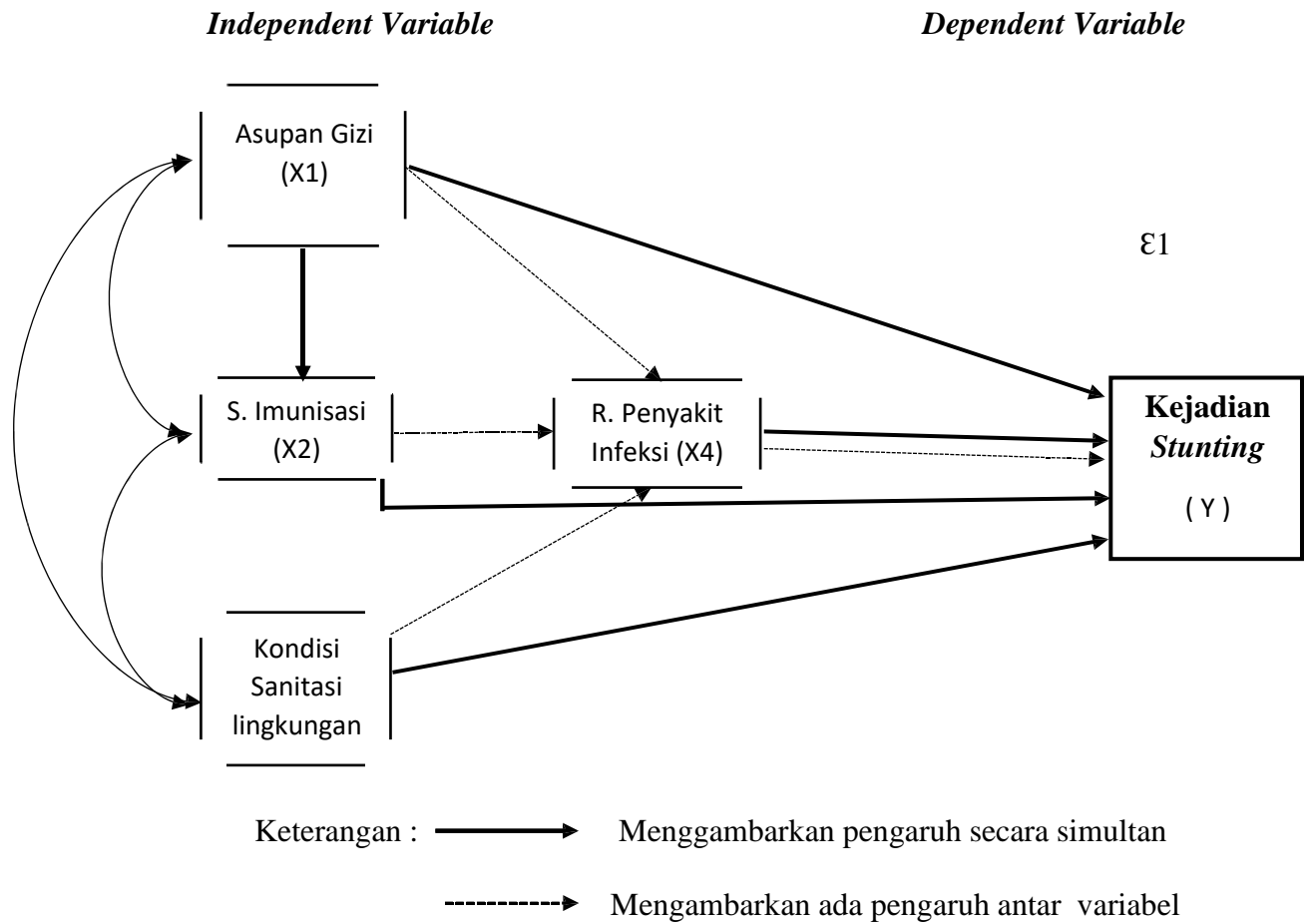
Pola pemberian makan pada anak sangat berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Gizi menjadi bagian yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, jika pola makan tidak tercapai dengan baik maka kebutuhan gizi anak tidak akan tercukupi (Solihin et al., 2013). Faktor yang sangat berhubungan dengan status gizi buruk adalah pola asuh pemberian makan balita (Rahim, 2014). Selain itu pemerintah harus mengatur peranan posyandu sebagai fasilitas yang membantu pemerintah untuk meningkatkan status kesehatan masyarakatnya (Sartika, 2010).

2.2 Kerangka Teoritis



Gambar 2.1
Kerangka Teori Modifikasi Unicef 1998, Riskesdas 2013 dan Maxwell 2011

2.3 Kerangka Berpikir



Gambar 2.2 Kerangka berpikir

2.4 Hipotesis

Berdasarkan pada kerangka konsep, ditetapkan hipotesis penelitian sebagai berikut :

- 1) Asupan nutrisi berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan
- 2) Status imunisasi berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan
- 3) Kondisi sanitasi lingkungan berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan.
- 4) Riwayat penyakit infeksi berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan.
- 5) Asupan nutrisi dapat berpengaruh tidak langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan dengan dimediasi oleh riwayat penyakit infeksi balita
- 6) Status imunisasi berpengaruh tidak langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan dengan dimediasi oleh riwayat penyakit infeksi balita
- 7) Kondisi sanitasi lingkungan berpengaruh tidak langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan dengan dimediasi oleh riwayat penyakit infeksi balita

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Asupan nutrisi berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan. Semakin baik asupan energi dan protein balita, maka semakin kecil kemungkinan terjadinya *stunting* pada balita. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa asupan nutrisi mampu menekan kejadian *stunting* pada balita usia 24 – 59 bulan.
- 2) Status imunisasi tidak berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan. Hal ini menunjukkan bahwa lengkap tidaknya status imunisasi balitas usia 24 – 59 bulan tidak berpengaruh terhadap terjadinya *stunting* pada balitas tersebut.
- 3) Sanitasi lingkungan berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik sanitasi lingkungan balita maka semakin kecil kemungkinan balita mengalami *stunting*. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan yang baik dapat menekan kejadian *stunting* pada balita usia 24 – 59 bulan.
- 4) Riwayat penyakit infeksi berpengaruh langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan. Hal

- 5) ini menunjukkan bahwa semakin banyak riwayat penyakit balita maka semakin kecil kemungkinan terjadinya stunting pada balita.
- 6) Asupan nutrisi berpengaruh tidak langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan dengan dimediasi oleh riwayat penyakit infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa balita dengan asupan nutrisi yang baik cenderung memiliki riwayat penyakit infeksi yang rendah atau bahkan tidak pernah memiliki riwayat penyakit, hal inilah yang selanjutnya akan memperbaiki sistem tubuh balita sehingga balita tidak mengalami stunting.
- 7) Riwayat penyakit tidak dapat memediasi pengaruh tidak langsung status imunisasi terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan dengan dimediasi oleh riwayat penyakit infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa status imunisasi tidak berpengaruh terhadap riwayat penyakit infeksi balita dan tidak berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita.
- 8) Kondisi sanitasi lingkungan berpengaruh tidak langsung terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di desa Kedungjati Kabupaten Grobogan dengan dimediasi oleh riwayat penyakit infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan yang baik akan menekan terjadinya infeksi pada balita, hal inilah yang selanjutnya akan menekan terjadinya stunting pada balita.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, dapat disarankan hal sebagai berikut:

1. Bagi Masyarakat

Agar memperhatikan kondisi sanitasi lingkungan dan asupan gizi yang diberikan terutama faktor lain yang berkaitan dengan *stunting* agar mencegah peningkatan *stunting* secara komprehensif.

2. Bagi Institusi Kesehatan

Temuan penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi institusi kesehatan yang ada di wilayah Kabupaten Grobogan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan pengawasan terhadap risiko *stunting* yang setiap tahunnya selalu terjadi, hal ini dapat dilakukan dengan cara lebih meningkatkan kepedulian dengan cara memberikan penyuluhan/KIE yang intensif pada ibu khususnya yang memiliki anak balita.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Agar dilakukan penelitian dan pengembangan yang memberikan informasi lebih rinci terhadap faktor yang mempengaruhi *stunting* pada balita seperti faktor tinggi badan ibu, pendidikan ibu dan pemberian ASI eksklusif yang diharapkan dapat menggunakan metode lain yakni dengan wawancara mendalam.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Hasil dalam penelitian ini belum sepenuhnya dapat menjawab semua permasalahan. Hal ini akibat beberapa keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini yaitu :

- 1) Data penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang pilihan jawaban berdasarkan persepsi responden. Peneliti ini tidak secara maksimal mengontrol kesanggupan dan kejujuran masyarakat dalam mengisi kuesioner, misalnya dalam kuesioner recall peneliti tidak bisa mengontrol apakah jawaban yang diberikan responden benar adanya karena terkadang responden sendiri tidak dapat menghitung jumlah makanan yang masuk dalam satuan rumah tangga.
- 2) Penelitian ini menggunakan variabel dalam model terbatas yaitu variabel asupan gizi, sanitasi lingkungan, status imunisasi dan riwayat penyakit infeksi karena ketidakmampuan dalam melakukan pengamatan faktor-faktor variabel penelitian lainnya yang memungkinkan adanya pengaruh yang dominan terhadap variabel yang diteliti.
- 3) Penelitian ini hanya dilakukan pada satu subjek yaitu masyarakat Desa Kedungjati sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan pada semua masyarakat di Grobogan sebagai pengetahuan tentang penyakit *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeng, Ismail & Hurity. 2014. Sanitasi, Infeksi, dan Status Gizi anak Balita di Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10(3)
- Achadi, E., Arifah, S., Muslimatun, S., Anggondowati, T., Setiarini, A. 2010. “Efektifitas Program Fortifikasi Minyak Goreng dengan Vitamin A terhadap Status Gizi Anak Sekolah di Kota Makasar” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 4(6) : 255-261.
- Achadi, E., Pujonarti, S.A., Sudiarti, T., Rahmawati, Kusharisupeni, Mardatillah, & Putra, W.K.Y. 2010. “Sekolah Dasar Pintu Masuk Perbaikan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Gizi Seimbang Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 5(1): 42-48
- Adani, F. Y., & Nindya, T. S. 2017. Perbedaan asupan energi, protein, zink dan perkembangan pada balita stunting dan *non* stunting. *Amerta Nutrition*, 1(2), 46–51
- Adeladza, T. 2009. The Influence of Socio-Economic and Nutritional Characteristic on Child Growth in Kwale District of Kenya, African. *Journal of Agriculture and Development Vol 9:7*
- Agustina, T. 2010. *Kontaminasi Logam Berat Pada Makanan dan Dampaknya Pada Kesehatan*. Teknubuga.
- Ahmad, A., Madanijah, S., Dwiriani, C. M., & Kolopaking, R. 2018. “Iron Deficiency Risk Factors in Undernourished Children Aged 6-23 Months in Aceh, Indonesia.” *Jurnal Gizi dan Pangan*, 13(3): 145-156.
- Ali & Srivastava. 2012. The effect of Vaccination on Nutritional Status of Pre School Children in rural and Urban Lucknow. *Jurnal Acad Indus Res*. 1(4): 105-110.
- Almaitsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amin, N.A. & Julia, M. 2014. Faktor Sosiodemografi dan Tinggi Badan Orangtua serta Hubungannya dengan kejadian Stunting pada Balita Usia 6-23 Bulan. *Jurnal Gizi dan Dietary Indonesia*. 2: 171.
- Aminuddin, Zulkifli, A., & Djafar, N. 2011. “Peningkatan Peran Posyandu Partisipatif melalui Pandampingan dan Pelatihan Upaya Pemantauan Pertumbuhan dan Masalah Gizi Balita di Bone, Sulawesi Selatan.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 5(5):201-205
- Andriani & Wirjatmadi. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita*. Jakarta: Kencana.
- Anekwe, T.D & Kumar, S. 2012. The Effect of a Vaccination Program on Child Antropometry: Evidence from India's Universal Immunization Program. *Jurnal Public Health*.

- Aramico, Sdargo & Susilo. 2013. Hubungan Sosial Ekonomi, Pola Asuh, Pola Makan dengan Stunting Pada Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Gizi Universitas Sumatera Utara*. 1(3): 121-130.
- Aridiyah, F. O., Rohmawati, N., & Ririanty, M. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak balita di wilayah pedesaan dan perkotaan. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 3(1), 163–170.
- Aries, M., Hardinsyah, & Tuhiman, H. 2012. “Determinan Gizi Kurang dan Stunting Anak Umur 0-36 Bulan Berdasarkan Data Program Keluarga Harapan (PKH) 2007.” *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(1):19-26.
- Asrar. 2009. *Pola Asuh Makan, Asupan Zat Gizi dan Hubungannya dengan Status Gizi Anak Balita Masyarakat Suku Nuaulu di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku*. Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Ausburg, B., & Lesmes, P. A. R. 2018. “Sanitation and Child Health in India.” *World Development*, 107: 22-39.
- Baculu, A.P.H. 2017. “Hubungan Pengetahuan Ibu dan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada Anak Balita Di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Toli-Toli.” *Promotif*, 7(1): 14-17.
- Bandawati, Mexitalia, M., & Rahfiludin, M.Z. 2016. “Pengaruh asupan Energi dan Protein terhadap Perubahan Status Gizi Pasien Anak Selama Dirawat di RSUP dr. Karyadi Semarang.” *Jurnal Gizi Indonesia*, 4(2): 102-106.
- Bappenas RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Retrieved from http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil_Riskesdas_2013.pdf
- Bartram, Jamie, Cairncross. 2010. Hygiene, Sanitation and Water : Forgotten Foundations of Health. *PLoS Med* 7(11): e1000367.doi:10.1371/Journal.pamed.1000367
- Bentian, I., Mayulu, N., & Rattu A.M.J. 2015. “Faktor Resiko Terjadinya Stunting pada Anak TK di Wilayah Kerja Puskesmas Siloan Tamako Kabupaten Kepulauan Sangihe Provinsi Sulawesi Utara.” *JIKMU*, 5(1):1-7
- Briawan, D. & Drajat. 2014. Faktor Resiko Stunting pada Anak Usia 0-23 Bulan Di Provinsi Bali, Jawa Barat dan Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Gizi dan Pangan* ISSN 1978. 125-132.
- Brigitta & Paul. 2018. Sanitation and Child Health in India. *Journal World Development*. 107:22-39.
- Burhani P.A., Oenzil F & Revilla. 2015. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dan Tingkat Ekonomi Keluarga Nelayan dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Air Tawar Barat Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 5(3):515-521.
- Cairncross & Cumming. 2016. Can Water, Sanitation and Hygiene eliminate

- stunting ? Current evidence and Policy implications. *Matern Child Nutrition*. 12:91-105
- Candra, A. 2013. Hubungan Underlying factor dengan Kejadian Stunting pada Anak 1-2 tahun. *Journal of Nutrition and Health, Vol. 1*. Retrieved from <http://www.ejournal.undip.ac.id>
- Chamilia, D. & Nindya. 2017. Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Hygiene dengan kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolang Surabaya. *Amerta Nutrition*. 1: 243-251
- Chandra, B. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Clasen et al. 2014. Effectiveness of a rural sanitation programme on diarrhoea, soiltransmitted helminth infection, and child malnutrition in Odisha, India: A cluster-randomised trial. *The Lancet Global Health*, 2(11), e645–e653.
- Damayanti, R. A., Muniroh, L., & Farapti. 2016. Perbedaan tingkat kecukupan zat gizi dan riwayat pemberian ASI eksklusif pada balita stunting dan non stunting. *Media Gizi Indonesia*, 2(1), 61–69.
- Dearden et al. 2017. Children with acces to Improved Sanitation but not Improved water are at Lower risk of Stunting Compared to Children Without Access : a Cohort Study in Ethiopia, India, Peru and Vietnam. *BMC Public Health*.17: 110.
- Depkes RI. 2008. *Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Retrieved from http://www.depkes.go.id/downloads/pedoman_stbm.pdf
- Destiadi, A. an, Nindya, T. S., & Sumarmi, S. 2015. Frekuensi kunjungan posyandu dan riwayat kenaikan berat badan sebagai faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 3 – 5 tahun. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 71–75.
- Devi, M. 2010. “ Analisis Faktor yang Berpengaruh terhadap Status Gizi Balita di Pedesaan.” *Teknologi dan Kejuruan*, 33(2) 183-192.
- Dewana, Z., Fikadu, T., Facha, W., & Mekonnen, N. 2017. “Prevalence and Predictors of Stunting among Children of Age between 24 to 59 Month in Butajira Town and Surrounding District, Gurage Zone, Southern Ethiopia.” *Health Science Journal*, 11(4): 518.
- Dewi, L. 2012. *Kontribusi Kondisi Ekonomi Keluarga Terhadap Status Gizi (BB/TB Skor Z) pada anak usia 3-5 Tahun (Studi di wilayah kerja Puskesmas Sambongpari, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya Tahun 2012)*. Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
- Dewi & Widari. 2018. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo. *Amerta Nutrition*. 10: 373-381.

- El Taguri, A., Betimal, I., Mahmud, S. M., Monem Ahmed, A., Goulet, O., Galan, P., & Hercberg, S. 2009. Risk factors for stunting among under-fives in Libya. *Public Health Nutrition*, 12(8), 1141. <https://doi.org/10.1017/S1368980008003716>
- Ernawati, F., Rosmalina, Y., & Permanasari, Y. 2013. “Pengaruh Asupan Protein Ibu hamil dan Panjang Badan Bayi Lahir terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 12 Bulan di Kabupaten Bogor.” *Penelitian Gizi dan Makanan*, 36(1): 1-11
- Fatemi, M.J., Fararaouei, M., Moravej, H., & Dianatinasab, M. 2018. 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.
- Febby. 2014. Hubungan status gizi dengan CD4 pada pasien tuberkulosis paru.
- Fentiana, N., & Sinarsih. 2018. “Prevalensi Stunting Balita di Medan Indonesia Akibat Defisiensi Asupan Energi : Analisis Faktor yang Mempengaruhi.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatilistiwa*, 5(1): 8-13.
- Ferdous, F., Das, J., Ahmed, S., Malek, M.A., Das, S.K., Foruque, A.S.G., Chisti, M.J., Ma, E., & Wagatsuma, Y. “Nutritional Status Of Children <5 Years of Age who have a Working Mother : an Epidemiological Perspective of Diarrhoeal Children in Urban Bangladesh.” *Public Health Nutrition*, 19(14): 2521-2524.
- Fink, G., Gunther, I., & Hill, K. 2011. “The Effect of Water and Sanitation on Child Health : Evidence From the Demographic and Health Surveys 1986-2007.” *International Journal of Epidemiology*, 40: 1196-1204.
- Fitri. 2012. "Berat Lahir sebagai Faktor Dominan Terjadinya Stunting pada Balita 12-59 bulan di Sumatera. Thesis. Depok : FKM UI.
- Fitri, L. 2018. Hubungan BBLR dan ASI eksklusif dengan kejadian stunting di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru. *Jurnal Endurance*, 3(1), 131–137.
- Giao, H., An, P.L., Vien, N.T., Khanh, T.V., & Vinh, B.Q. 2019. “Stunting and Overweight among 12-24 Month Old Children Receiving Vaccination in Ho Chi Minh City, Vietnam.” *BioMed Research International*, 2019: 1-7.
- Gibney. 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Goyal. P., Lukhmana, S., Dixit, S., & Singh, A. 2019. “Malnutrition and Childhood Illness among 1-5 year Old Children in an Urban Slum in Faridabad: a Cross Sectional Study.” *Journal of Epidemiology and Global Health*, 9(1): 19-22.
- Hadriyati, A., Marisdayana, R., & Ajizah. 2016. “ Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Tindakan 3M Plus Terhadap Kejadian DBD.” *Journal Endurance*, 1(1): 11-16.
- Hafid, F., Djabu, U., Udin, & Nasrul. 2017. “ Efek Program SBABS Terhadap Pencegahan Stunting Anak Baduta di Kabupaten Banggai dan Sigi.”

Indonesian Journal Of Human Nutrition, 4(2): 79-87.

- Hairunis, M. N., Rohmawati, N., & Ratnawati, L. Y. 2016. Determinan kejadian stunting pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4(2), 323–329.
- Handayani, O. W., & Prameswari, G. N. 2012. Daerah Positive Deviance sebagai Rekomendasi Model Perbaikan Gizi. *Jurnal Kemas*, 7 (2) : 102-109.
- Handayani, O.W.K., Rahayu,T., Budiono, Irwan., Hunnirun, P., Tornee, S., & Hansakul, A. 2014. “Modal Sosial dan Status Gizi Balita di Daerah Pedesaan di Indonesia dan di Thailand.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1):88-95.
- Handono, N. P. 2010. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pada Nutrisi, Pola Makan, Dan Energi Tingkat Konsumsi Dengan Status Gizi Anak Usia Lima Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Selogiri, Wonogiri. *Jurnal Keperawatan*, 1, 1–7.
- Hardianti, R., Dieny, F.F., & Wijayanti H.S. 2018.”Picky eating dan Status Gizi pada Anak Prasekolah.” *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2): 123-130.
- Hartanto, R. D. D. W., & Kodim, N. 2009. “Pengaruh Status Gizi Anak Usia di Bawah Lima Tahun Terhadap Nilai Belajar Verbal dan Numerik.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 3(4): 177-184
- Hartono, Widjanarko, B., & Setiawati EM, M. 2017. “Hubungan Perilaku Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) pada Tatanan Rumah Tngga dengan Status Gizi Balita Usia 24-59 Bulan.” *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(2): 88-97.
- Hayati, A.S., Hardiansyah, Jalak, F., Madanijah, S., & Briawan. 2012. “Pola Konsumsi Pangan dan Asupan Energi dan zat Gizi Anak Stunting dan Tidak Stunting 0-23 Bulan.” *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2):73-80.
- Hayyudini, D., Suyatno, & Dharmawan, Y. 2017. “Hubungan Karakteristik Ibu, Pola Asuh dan Pemberian Imunisasi Dasar terhadap Status Gizi Anak Usia 12-24 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Thun 2017.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4): 789-800.
- Helmi R. 2013. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada balita di wilayah kerja puskesmas margototo kecamatan metro kibang kabupaten lampung *Jurnal Kesehatan*. 4(1):233-242
- Hendrayanti & Asbar. R. 2018. “Faktor Determinan Kejadian Stunting pada Balita Usia 12 sampai 60 Bulan.” *Media Gizi Pangan*, 25(1):69-76.
- Hidayat. 2011. *Menyusun Skripsi dan Tesis Edisi Revisi*. Bandung: Informatika.
- Hidayat, T. S., & Fuada, N. 2011. “Hubungan Sanitasi Lingkungan, Morbiditas dan Status Gizi Balita di Indonesia.” *Penelitian Gizi Makan*, 34(2):104-113.
- Hoque, M.A., Sayeed, M.A., Ahsan M.R., Mamun, M. A.A., & Salim, F. 2016. “

- Nutritional Status among Under 5 Children of Selected Slum in Dhaka City.” *Northern International Medical College Journal*, 7:143-145.
- Illahi, R.K., & Muniroh, L. 2016. “Gambaran Sosio Budaya Gizi Etnik Madura dan Kejadian Stunting Balita Usia 24-59 Bulan Di Bangkalan.” *Media Gizi Indonesia*, 11(2): 135-143.
- Indriyani, R., & Permatasari, D. 2014. Hubungan Status gizi dengan perkembangan anak usia toodler (1-3 tahun) di Desa Aeng Tongtong Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. *Wiraraja Medika*, 99–107.
- Irfani. 2012. Pengaruh Faktor Predisposisi terhadap Tindakan Ibu dalam Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2012. *Jurnal Gizi Universitas Sumatera Utara*. 4(2):5-9.
- Irnani, H., & Sinaga, T. 2017. “ Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan, Praktik Gizi Seimbang dan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar.” *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2): 58-64
- Ismail, M. 2013. Gambaran Sanitasi Lingkungan Wilayah Pesisir Danau Limboto di Desa Tabumela Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo Tahun 2013. Retrieved from <http://kim.ung.ac.id>
- Joe, Millward. 2017. Nutrition, Infection and Stunting : The Role of Inflammation, as determinants of reduced linear Growth of Children. *Nutrition Research Review*. 30: 50-72.
- Karima, K., & Achadi. 2012. ”Status Gizi Ibu dan Berat Badan Lahir Bayi.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(3): 111-119
- Kartini, A., Suhartono, Subagio, H.W., Budiyo, & Emman I.M. 2016. Kejadian Stunting dan Kematangan Usia Tulang pada Anak Usia Sekolah Dasar di Daerah pertanian Kabupaten Breres.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2):96-103.
- Kemenkes, P. 2016. *Situasi Balita Pendek Infodatin*. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. 2010. *Standart Antropometri Penilaian Status Gizi*. Jakarta.
- Khalid, M., Kumari, R., Mohan, U., & MK., Manar. 2015. “The Effect of Immunization on Nutritional Status of Pre-School Children From Below Poverty Line Families in Lucknow District, North India.” *Unique Journal of Medical and Dental Sciences*, 03(2): 1-4.
- Khoeroh, H., & Indriyanti, D. 2017. “Evaluasi Penatalaksanaan Gizi Balita Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Sirampog.” *Unnes Journal of Public Health*, 6(3):189-195.
- Kusumawati, E., Rahardjo, S., & Sari H. P. 2015. “Model Pengendalian Faktor Resiko Stunting pada Anak Usia di Bawah Tiga Tahun.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 9(3):249-256.

- Labada, Ismanto, Kundre R. 2016. Hubungan Karakteristik Ibu dengan Status Gizi Di Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 4(1):1-8.
- Lubis, Z., & Syahri, I.M. 2015. “Pengetahuan dan Tindakan Kader Posyandu dalam Pementauan Pertumbuhan Anak Balita.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1): 65-73
- Mafazah, L. 2013. Ketersediaan Sarana Sanitasi Dasar, Personal Hugiene Ibu dan Kejadian Diare. *Jurnal Kemas*. 8(2): 167-173.
- Manary & Solomons. 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat, Gizi dan Perkembangan Anak*. Jakarta : Buku Kedokteran ECG
- Mardano, R.A.D., Watesin, K., & Suwanwaiphatthana, W. 2015. “Faktor Prediksi yang mempengaruhi Terjadinya Stunting pada Anak Usia Dibawah Lima Tahun.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1): 1-7
- Margawati, A. & Astuti A. M. 2018. “Pengetahuan Ibu, Pola Makan dan Status Gizi pada Anak Stunting Usia 1-5 Tahun di Kelurahan Banget Ayu, Kecamatan Genuk, Semarang.” *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2): 82-89.
- Mahmudah, U. 2017. “Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah terhadap Kejadian Infeksi Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar.” *Jurnal Kesehatan*, 10(1): 32-39.
- Mariati, T., Ismail, D., & Hakimi, M. 2017. “Pengetahuan dan Sikap Orang Tua Terhadap Status Imunisasi Anak di Bantul.” *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(4): 199-204.
- Martorell et all.2010. "Consortium on Heart Oriented Reseacch intransitional Society Group, weight Gain in The First Twi years of Life is an Importante Predictors of Scooling out Comes. *Jurnal Nutrition*140:348-354
- Maxwell, S. 2011. Module 5 : Cause of Malnutrition. Retrieved October 22, 2017, from www.unscn.org
- MCA Indonesia. 2013. Stunting dan Masa Depan Indonesia. *Millennium Challenge Account - Indonesia, 2010*, 2–5. Retrieved from www.mca-indonesia.go.id
- Meliati, L., & Ekayani, N. P. K. 2018. “Children Under Five Year Mother Class Program to Detect the children Growth and Development.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1):106-114.
- 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.
- Messelu, Y., & Trueha, K. 2016. “Determining Risk Factors of Malnutrition among Under-Five Children in Sheka Zone, South West Ethiopia Using Ordinal Logistic Regression Analysis.” *Public Health Research*, 6(6): 161-167.

- Mishra, M., Singh, R., Dwivedi, S., Hassan, M.A., Praveen, K., & Khan, M.A. 2015. "Association of Feeding Practices and Immunization with Nutritional Status of Infants in Jasra Block of Allahabad District." *Indian Journal Child Health*, 2(2): 72-75.
- Muchlis, N. 2011. Hubungan Asupan Energy dan Protein dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Tamamaung. *Program Studi Ilmu Gizi FKM Universitas Hasanuddin Makasar*, 1-8.
- Mudana I. M., Adiputra, N., Pujaastawa, I.B.G. 2017. "Hubungan Sanitasi Rumah dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (TB) di Kecamatan Kuta." *Ecotrophic*, 11(1) : 55-61
- Muhctadi.B. 2011. *Karbohidrat pangan dan Kesehatan*. Alfabeta, Bandung
- Murdaningsih, N., Rahayu, S.R., & Deliana S.M. 2018. Effect of Motivation, discipline and Perception of Leadership on the Performance of Nutrition and Healthcare Providers in Reducing Stunting Incidence Rate in Tegal." *Public Health Perspective Journal*, 3(2):92-98.
- Murti. 2010.. *Desain dan Ukuran Sample dalam Penelitian Kesehatan* (2nd ed.). Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Mustamin, Asbar, R., & Budiawan. 2018. "Tingkat Pendidikan Ibu dan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Balita di Provinsi Sulawesi Selatan." *Media Gizi Pangan*, 25(1):25-32.
- Nadiyah, Briawan, T., & Martianto, D. 2014. "Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia 0-23 Bulan di Provinsi Bali, Jawa Barat, dan Nusa Tenggara Timur." *Jurnal Gizi dan Pangan*, 9(2):125-132
- Nasikhah, R., & Margawati. 2012. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-36 bulan di Kecamatan Semarang Timur. *Journal Of Nutrition College*, 1(1): 176-184
- Ni'mah, K., & Nadhiroh S. R. 2015. "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita." *Media Gizi Indonesia*, 10(1): 13-19
- Notoatmodjo.2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rhineka Cipta
- Nurillah, A., Kencana, S. & Indri Yunita. 2016. Panjang Badan Lahir Pendek sebagai salah satu Faktor Determinan Keterlambatan Tumbuh Kembang Anak Umur 6-23 Bulan di Kelurahan Jaticempaka, Kecamatan Pondok Gede Kota Bekasi. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 15: 3-9.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Pemaparan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 2 Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan* (kedua). Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. 2013. *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Nuryani, & Rahmawati. 2018. "Kebiasaan Jajan Berhubungan dengan Status Gizi Siswa anak Sekolah Di Kabupaten Gorontalo." *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2): 114-122.
- Ohyver, M., Moniaga, J.V., Yunidwi, K.R., & Setiawan, M.I. 2017. "Logistic Regression and Growth Charts to Determine Children Nutritional and Stunting Status : A Review." *Procedia Computer Science*, 116: 232-241.
- Oktarina, Z., & Sudiarti, T. 2013. "Faktor Risiko Stunting pada Balita (24-59 Bulan) di Sumatera." *Jurnal Gizi dan Pangan*, 8(3):175-180.
- Onis et al. 2018. "Prevalence Thresholds for Wasting, Overweight and Stunting in Children Under 5 Years." *Public Health Nutrition*, 22(1): 175-179.
- Pacheco, C.R., Picauly, I., & Sinaga, M. 2017. "Health Food Consumption, social Economy, and Stunting Indency in Timor Leste." *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(2):261-269
- Pahlevi, A.E. 2012. Determinan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kemas*. 7(2): 122-126
- Pantaleon, M. G., Hadi, H., & Gamayanti, I. L. 2015. Stunting berhubungan dengan perkembangan motorik anak di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Gizi dan Dietetik Indonesia*, 3(1), 10–21.
- Paudell et all.2012. Risk Faktor for Stunting among Children a community Based control Study In Nepal. *Kathmandu University Medical Jurnal*. 10(3): 18-24.
- Permatasari, D.F & Sumarmi. 2018. Perbedaan Panjang Badan Lahir, Riwayat Penyakit Infeksi, dan Perkembangan Balita Stunting dan Non Stunting. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 6(2): 182-191
- Peter, E.S., Aliyu,, S.H., & Hassan, R.S. 2019. "Nutrition Assesment and Factors Influencing Malnutrition among Children Under Five in Adjumani District Uganda." *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 29(3):1-7.
- Picauly, I., & Toy, S.M. 2013. "Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah di Kupang dan Sumba Timur NTT." *Jurnal Gizi dan Pangan*, 8(1):55-62.
- Purwani dan Mariyam. 2013. Pola Pemberian Makan dengan Status Gizi Anak Usia 1- tahun di Kabunan Taman Pemalang. *Keperawatan Anak*, 1, 1.
- Putri, RF. 2014. Hubungan Status Imunisasi dengan Status Gizi Balita Usia 12-23 Bulan di Kelurahan Punggawan Banjarsari Surakarta. *Jurnal Kesehatan*. 3(1):10-16.
- Putri, Nova & Shirley.2015. Hubungan antara Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi Pada Anak Batita di Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Bomedik*, 2(2).
- Pratiwi, I.C., Handayani, O.W.K., & Raharjo, B.B. 2017. "Kemampuan Kognitif

- Anak Retardasi Mental Berdasarkan Status Gizi.” *Public Health Perspective Journal*, 2(1): 19-25.
- Pramudiyani, N.A., & Prameswari, G.N. 2011. “Hubungan Antara Sanitasi Rumah dan Perilaku dengan Kejadian Pneumonia Balita.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2):71-78.
- Rachmayani, S. A., Kuswari, M., & Melani, V. 2018. Hubungan Asupan Zat Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor.” *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(2) 125-130.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A.O., Rahman, F., & Rosadi, D. 2016. “Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pendek pada Anak Usia 6-24 Bulan.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2):96-103.
- Rahmawati, Fauziyah, A., Tanziha, I., Hardiyansyah, & Briawan, D. 2018. “Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Stunting Remaja Akhir.” *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 1(2): 90-96.
- Rahfiludin, M., & Dharmawan, Y. 2018. “Risk Factors Associated with Low Birth Weight.” *Kesmas: National Public Health Journal*, 13(2): 75-80.
- Rah, J. H., Cronin, A. A., Badgaiyan, B., Aguayo, V. M., Coates, S., & Ahmed, S. 2015. Household sanitation and personal hygiene practices are associated with child stunting in rural India: a cross-sectional analysis of surveys. *BMJ Open*, 5(2), e005180–e005180. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005180>
- Rahim, F. K. 2014. Faktor Risiko Underweight Balita Umur 7 - 59 Bulan. *Kesehatan Masyarakat* 9 (2) : 115-121.
- Rahmad, A.H.A.L., & Miko, A. 2016. “Kajian Stunting pada Anak Balita Berdasarkan Pola Asuh dan Pendapatan Keluarga di Kota Banda Aceh.” *Jurnal Kesmas Indonesia*, 8(2): 63-79.
- Rahmadini, N., Sudiarti, T., & Utari D.M. 2013. “Status Gizi Balita Berdasarkan Composite Index of Antrhopometric Failure.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(12): 538-544.
- Ramos, C.V., Dumith, S.C., & Cesar J.A. 2015. “Prevalence and Factors Associated with Stunting and Excess Weight in Children Aged 0-5 Years From the Brazilian Semi-Arid Region.” *Jornal de Pediatria*, 91(2): 175-182.
- Ratzan, S. C. 2010. Immunizations: Building on success in the 21st century. *Journal of Health Communication*, 15(SUPPL. 1), 1–2. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.485970>
- Rosha, B.C., Hardinsyah & Baliwati, Y. F. 2012. “ Analisis Determinan Stunting Anak 0-23 Bulan pada Daerah Miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur.” *Penelitian Gizi dan Makanan*, 35(1): 34-41.
- Roy, R.K., Matubbar, M.S., Kamruzzaman, Md., & Daula A.U. 2015. “Determination of Nutritional Status of Under Five Year Children Employing

- Multiple Interrelated Contributing Factors in Siuthern Part of Bangladesh.” *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(3):264-272.
- Rozali, N.A. 2016. Peranan Pendidikan, Pekerjaan Ibu dan Pendapatan Keluarga terhadap Status Gizi Balita di Posyandu RW 24 dan 08 Wilayah Kerja puskesmas Nusukan Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan*. 1: 5-13.
- Sartika, R.A.D. 2010. Analisis Pemanfaatan Program Pelayanan Kesehatan Status Gizi Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 5(2): 76-83.
- Saryono, A. . 2010. *Metodologi penelitian Kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Schoenbuchner, S.M., Dolan, C., Mwangome, M., Hall, A., Richard, S.A., Wells, J.C., Khara, T., Sonko, B., Prentice, A.M., & Moore, S.E. 2019. *American Journal of Clinical Nutrition*, 109: 1-10.
- Sengupta, P., Philip, N. & Benjamin. 2010. Epidemiological Correlates of undernutrition in under 5 years children in urban slum of Ludhiana. *HPPI*. 33(1): 1-9.
- Setiadi. 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogjakarta: Graha Ilmu.
- Setiawan, E., Machmud, R., & Masrul. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018.” *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2): 276-284.
- Setiyaningsih, E. 2012. Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan. Perkembangan Motorik Kasar Anak Usa 1-3 Tahun. *Jurnal Kebidanan*. STIKES Estu Utomo Boyolali. *Jurnal Kebidanan*, 4, 2.
- Setyowati, M., & Astuti, R. 2015. “Pemetaan Status Gizi Balita dalam Mendukung Keberhasilan Pencapaian Millenium Development Goals (MDGs).” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2):110-121.
- Sihadi & Djaiman.2011. Peran Kontekstual Terhadap Kejadian Balita Pendek Indonesia. Peneliti Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat. Badan Litbang Kesehatan Kemenkes RI
- Simbolon, D. 2013. “Model Prediksi Indeks Massa Tubuh Remaja Berdasarkan Riwayat Lahir dan Status Gizi Anak.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(1):19-27
- Simbolon, D., & Hapsari, T. 2018. “Iodine Consumption and Linear Growth of Children Under Five Years Old in Malabero Coastal Area, Bengkulu City.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1): 140-146.
- Solihin, D. M., Faisal, A., & Dadang, S. 2013. Kaitan Antara Status Gizi,Perkembangan Kognitif, Dan Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Prasekolah. *Penelitian Gizi Dan Makanan*, 36(1), 62–72.

- Sudoyo AW, Setiyohadi B, A., & I, Simadibrata MK, S. S. 2007. *Penyakit cacing yang ditularkan melalui tanah. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: FK UI.
- Sugiyono. 2014a. *Cara menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2014b. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherni, Sophia, F., Kuswardinah, A. 2017. "Meal Pattern of Malnutrition Children Under 5 Years and Related Factors." *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2):96-101.
- Susanti, A. M., Handayani, O.W.K., & Raharjo, B.B. 2017. "Implementasi Penatalaksanaan Kasus Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara I." *Unnes Journal of Public Health*, 6(1): 47-52.
- Taher, E., Elkoly, M., Zaghoul, S., & Mohammed, H. 2018. "Predictors of Stunting among Children Attending the National Nutrition Institute in Egypt." *The Egyptian Journal of Community Medicine*, 36(1):45-60.
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. 2016. Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16(1), 669. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Uauy, R., Suri, D.J., Ghosh, S., Kurpad, A., & Rosenberg I.H. 2016. "Low Circulating Amino Acids and Protein Quality : An Interesting Piece in The Puzzle of Early Childhood Stunting." *EBiomedicine*, 8: 28-29.
- Vaozia, S., & Nuryanto.2016. " Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 1-3 Tahun (Studi di Desa Menduran Kecamatan Brati Kabupaten Grobogan." *Journal of Nutrition College*, 5(4): 314-320.
- Wadhani, L.P.P., Yogeswara, I.B. A. 2017. "Tingkat Konsumsi Zat Besi (Fe), Seng (Zn) dan Status Gizi serta Hubungannya dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar." *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(2): 82-87.
- Wandansari, A.P. 2013. "Kualitas Sumber Air Minum dan Pemanfaatan Jamban Keluarga dengan Kejadian Diare." *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1): 24-49.
- Wani, Y. A., & Hadi, H. 2018. "Perbandingan Perkembangan Motorik Anak Usia 1-3 Tahun dengan Berat Badan Kurang Pendek dan Tidak Pendek." *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(1) : 33-40.
- Welasasih, B. D., Bambang, D. R., Departemen, W., Fakultas, G. K., Masyarakat, K., Airlangga, U., ... Kesehatan, G. 2012. Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita Stunting. *Departemen Gizi Kesehatan*, 8, 99–104.
- Wellina, W.F., Kartasurya,M.I., & Rahfilludin. 2016. Faktor Resiko Stunting pada

- Anak Umur 12-24 Bulan. *Jurnal Gizi Indonesia* (ISSN 1858-4942) 5: 55-61.
- Widyaningsih, N.N., Kusnandar, & Anantanyu, A. 2018. Keragaman Pangan, Pola Asuh Makan dan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan.” *Jurnal Gizi Indonesia* 7(1):22-29
- Wijayanti, R., & Sumarmi, S. 2016. Pertumbuhan anak dari ibu yang mendapat suplemen multi-mikronutrien dan anak dari ibu yang mendapat suplemen besi folat selama hamil. *The Indonesian Journal of Public Health*, 11(1), 1–13.
- Wiyono, S., Burhani, A., Harjatmo, T.P., Astuti, T., Zulfianto, N. A., Tugiman, & Putri, M.S.2019. The Role Sanitation to Stunting Children Age 6-35 Months, Purwojati Subdistrict, Banyumas District, Central Java, Indonesia.” *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(1): 82-88.
- Wyatt, L., Permar, S.R., Ortiz, E., Berky, A., Woods, C.W., Amouou, G.F., Itell, H., Kim, H.H., & Pan, W. 2019. “Mercury Exposure and Poor Nutritional Status Reduce Response to Six Expanded Program on Immunization Vaccines in Children : An Observational Cohort Study of Communities Affected by Gold Mining in the Peruvian Amazon.” *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16: 638.
- WHO.2014. WHO Global Nutrition targets 2015 Stunting Policy Brief. Geneva : World Health Organization.

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN *STUNTING*
PADA BALITA USIA 24-59 BULAN DI DESA KEDUNGJATI
KABUPATEN GROBOGAN

No Responden :

Hari/ Tanggal :

Petunjuk Pengisian Angket :

1. Isilah formulir identitas responden dengan lengkap.
2. Isilah formulir Food Recall 24 hours dengan menulis semua jenis makanan dan banyaknya makanan sesuai dengan makanan yang anda makan.
3. Isilah setiap pertanyaan dengan satu jawaban
4. Bila terdapat kalimat yang tidak dimengerti bisa ditanyakan kepada peneliti
5. Partisipasi anda dalam mengisi formulir penelitian ini dengan sejujur-jujurnya akan sangat membantu saya dalam penyusunan tesis.

1) Identitas Orangtua

(1) Nama :

(2) Umur :

(3) Pekerjaan :

Pegawai Negeri Sipil Wiraswasta

Pegawai Swasta Ibu Rumah Tangga

(4) Pendidikan

Tidak Sekolah / tidak tamat SD Tamat SD

Tamat SLTP Tamat SMA

Tamat Akademi Sarjana

(5) Jumlah anak:

(6) Penghasilan orang tua:

< Rp. 872.500/ bulan

Rp. 872.500 – Rp. 1.745.000/ bulan

> Rp. 1.745.000/ bulan

2) Identitas Balita

- (1) Nama :
- (2) Umur :
- (3) Berat Badan Lahir :
- (4) Berat Badan Sekarang :
- (5) Jenis Kelamin :
- (6) Tinggi Badan Sekarang :

3) Formulir Food Recall 24 hours

Tanggal :

Hari ke :

| Waktu Makan | Menu Makanan | Banyaknya | |
|----------------------|--------------|-----------|------------------|
| | | URT | Berat dalam Gram |
| Pagi / Jam | | | |
| Selingan Pagi / Jam | | | |
| Siang / Jam | | | |
| Selingan Siang / jam | | | |
| Malam / jam | | | |
| Selingan Malam/jam | | | |

Keterangan :

URT : Ukuran Rumah Tangga

Berat dalam gram : tidak perlu diisi oleh responden

4) Kuesioner Riwayat Penyakit Infeksi

| No | Pernyataan | Sering | Jarang | Tidak Pernah |
|----|---|--------|--------|--------------|
| 1. | Balita anda pernah menderita diare | | | |
| 2. | Balita anda pernah menderita ISPA | | | |
| 3. | Balita anda pernah menderita campak | | | |
| 4. | Balita anda pernah menderita difteri | | | |
| 5. | Balita anda pernah menderita penyakit infeksi lainnya | | | |

5) Kuesioner Sanitasi Lingkungan

| No | Pernyataan | Ya | Tidak |
|----|--|----|-------|
| 1. | <p>Jamban</p> <p>a. Memiliki jamban sehat sebagai tempat pembuangan tinja</p> <p>b. Letak lubang penampungan dari sumber air bersih berjarak 10-15 meter</p> <p>c. Tidak menimbulkan bau dan tinja tidak terjamah oleh serangga</p> <p>d. Jika menggunakan bak air atau penampungan air dikuras setiap minggu</p> <p>e. Tersedia air dan alat pembersih</p> <p>f. Tidak ada sampah berserakan di area jamban</p> <p>g. Semua anggota keluarga selalu BAB di jamban</p> <p>h. Lebih dari 80 persen warga dalam satu Rukun Tetangga mempunyai jamban</p> | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 2. | <p>Sarana Air Bersih</p> <p>a. Sumber air bersih di dapat dari sumur, PAM atau Air Kemasan</p> <p>b. Air yang digunakan tidak berwarna</p> <p>c. Air yang digunakan tidak berbau</p> <p>d. Air yang digunakan tidak berasa (tawar)</p> <p>e. Pengelolaan air minum dan makanan dilakukan dengan cara direbus atau klorin</p> <p>f. Mencuci alat makan dan minum tiga hari sekali atau setelah habis.</p> <p>g. Menyimpan air minum dengan wadah yang tertutup</p> | | |
|----|--|--|--|

6). Kuesioner Status Imunisasi

| Imunisasi | Status imunisasi | |
|--------------|------------------|-------|
| | Ya | Tidak |
| BCG | | |
| Polio 1 | | |
| Polio 2 | | |
| Polio 3 | | |
| Polio 4 | | |
| DPT 1 | | |
| DPT 2 | | |
| DPT 3 | | |
| Campak | | |
| Hepatitis B1 | | |
| Hepatitis B2 | | |
| Hepatitis B3 | | |

UJI VALIDITAS

Sanitasi Lingkungan (Tanggungharjo)

Correlations

| | | TOTAL |
|-----|---------------------|--------|
| y1 | Pearson Correlation | .862** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 |
| | N | 30 |
| y2 | Pearson Correlation | .644** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 |
| | N | 30 |
| y3 | Pearson Correlation | .738** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 |
| | N | 30 |
| y4 | Pearson Correlation | .709** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 |
| | N | 30 |
| y5 | Pearson Correlation | .403** |
| | Sig. (2-tailed) | .027 |
| | N | 30 |
| y6 | Pearson Correlation | .570** |
| | Sig. (2-tailed) | .001 |
| | N | 30 |
| y7 | Pearson Correlation | .438** |
| | Sig. (2-tailed) | .007 |
| | N | 30 |
| y8 | Pearson Correlation | .371** |
| | Sig. (2-tailed) | .037 |
| | N | 30 |
| y9 | Pearson Correlation | .826** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 |
| | N | 30 |
| y10 | Pearson Correlation | .665** |
| | Sig. (2-tailed) | .000 |
| | N | 30 |

| | | |
|-------|---------------------|--------|
| | Pearson Correlation | .387* |
| y11 | Sig. (2-tailed) | .035 |
| | N | 30 |
| | Pearson Correlation | .665** |
| y12 | Sig. (2-tailed) | .000 |
| | N | 30 |
| | Pearson Correlation | .393* |
| y13 | Sig. (2-tailed) | .032 |
| | N | 30 |
| | Pearson Correlation | .568** |
| y14 | Sig. (2-tailed) | .001 |
| | N | 30 |
| | Pearson Correlation | .403** |
| y15 | Sig. (2-tailed) | .027 |
| | N | 30 |
| | Pearson Correlation | |
| TOTAL | Sig. (2-tailed) | |
| | N | 30 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

UJI RELIABILITAS

Sanitasi Lingkungan (Tanggung Harjo)

Scale : ALL VARIABLES

Case Processing Summary

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid | 30 | 100.0 |
| | Excluded ^a | 0 | .0 |
| | Total | 30 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .896 | 15 |

DATA KARAKTERISTIK RESPONDEN

| Jenis Kelamin | BBL | PEKERJAAN ORTU | PENDIDIKAN | PENGHASILAN ORTU | TB IBU | UMUR BAYI | STUNTING |
|---------------|----------|----------------|------------|------------------------------------|--------------|---------------|----------|
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Buruh | SMA | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Buruh | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Perempuan | > 4 kg | Petani | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Buruh | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Buruh | SD | < Rp. 872.500,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | > 4 kg | PNS | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Buruh | D3 | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | Buruh | D3 | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Buruh | SMP | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Stunting |

| | | | | | | | |
|-----------|----------|----------------|-----|------------------------------------|--------------|---------------|----------|
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | IRT | S1 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | < 30 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | IRT | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | < 30 bulan | Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | < 30 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | < 30 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | < 30 bulan | Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Stunting |

| | | | | | | | |
|-----------|----------|----------------|-----|------------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | > 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Buruh | SMA | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Buruh | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | > 4 kg | Petani | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Buruh | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Buruh | SD | < Rp. 872.500,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |

| | | | | | | | |
|-----------|----------|----------------|-----|------------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| Perempuan | > 4 kg | PNS | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Buruh | D3 | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | Buruh | D3 | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Buruh | SMP | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | IRT | S1 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | < 30 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | IRT | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | < 30 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | SMA | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | < 30 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |

| | | | | | | | |
|-----------|----------|----------------|-----|------------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | < 30 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | < 30 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SD | < Rp. 872.500,- | > 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | 3 - 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | > 4 kg | Pegawai Swasta | D3 | > Rp. 1.745.000,- | 150 - 160 cm | > 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | IRT | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 30 - 40 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | 3 - 4 kg | IRT | SMP | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Laki-laki | < 3 kg | Pegawai Swasta | D3 | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 150 - 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |
| Perempuan | < 3 kg | Pegawai Swasta | S1 | > Rp. 1.745.000,- | > 160 cm | 40 - 50 bulan | Tidak Stunting |

DATA VARIABEL PENELITIAN

| NO | ENERGI | PROTEIN | SANITASI_LINGKUNGAN | STATUS_IMUNISASI | RIWAYAT_PENYAKIT | STUNTING |
|----|----------------|----------------|---------------------|------------------|------------------|----------|
| 1 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 2 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 3 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 4 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 5 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 6 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 7 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 8 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 9 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Jarang | Stunting |
| 10 | Defisit Ringan | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 11 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 12 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 13 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 14 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 15 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 16 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 17 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 18 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 19 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Sedang | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 20 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Sedang | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 21 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Jarang | Stunting |
| 22 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 23 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 24 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |

| | | | | | | |
|----|----------------|----------------|--------|---------------|--------------|----------|
| 25 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Jarang | Stunting |
| 26 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 27 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Jarang | Stunting |
| 28 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 29 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Jarang | Stunting |
| 30 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 31 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 32 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 33 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 34 | Defisit Ringan | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 35 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 36 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 37 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 38 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 39 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 40 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 41 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Sedang | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 42 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 43 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 44 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Sedang | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 45 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 46 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 47 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 48 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 49 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |

| | | | | | | |
|----|----------------|----------------|--------|---------------|--------------|----------------|
| 50 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 51 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 52 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 53 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 54 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Tidak Lengkap | Jarang | Stunting |
| 55 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Tidak Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 56 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 57 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 58 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 59 | Defisit Sedang | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Jarang | Stunting |
| 60 | Defisit Ringan | Defisit Sedang | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 61 | Defisit Sedang | Defisit Ringan | Baik | Lengkap | Tidak Pernah | Stunting |
| 62 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 63 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 64 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 65 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 66 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 67 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 68 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 69 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 70 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 71 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 72 | Normal | Normal | Sedang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 73 | Defisit Ringan | Normal | Sedang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 74 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |

| | | | | | | |
|----|----------------|----------------|--------|---------------|--------|----------------|
| 75 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 76 | Normal | Normal | Sedang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 77 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 78 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 79 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 80 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 81 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 82 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 83 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 84 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 85 | Normal | Defisit Ringan | Sedang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 86 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 87 | Normal | Defisit Ringan | Sedang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 88 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 89 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 90 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 91 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 92 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 93 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 94 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 95 | Normal | Normal | Sedang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 96 | Normal | Normal | Sedang | Tidak Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 97 | Defisit Ringan | Normal | Sedang | Tidak Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 98 | Normal | Normal | Sedang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 99 | Normal | Normal | Sedang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |

| | | | | | | |
|-----|----------------|----------------|--------|---------------|--------|----------------|
| 100 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 101 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 102 | Normal | Defisit Ringan | Kurang | Tidak Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 103 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Kurang | Tidak Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 104 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 105 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Sedang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 106 | Normal | Normal | Sedang | Tidak Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 107 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 108 | Normal | Normal | Kurang | Tidak Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 109 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 110 | Normal | Normal | Sedang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 111 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 112 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 113 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 114 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 115 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 116 | Defisit Ringan | Defisit Ringan | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 117 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Jarang | Tidak Stunting |
| 118 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 119 | Normal | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |
| 120 | Defisit Ringan | Normal | Kurang | Lengkap | Sering | Tidak Stunting |

HASIL ANALISIS DESKRIPTIF KARAKTERISTIK RESPONDEN

Frequency Table

| | | Jenis_Kelamin | | | Cumulative Percent |
|-------|-----------|---------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | |
| Valid | Laki-laki | 70 | 58.3 | 58.3 | 58.3 |
| | Perempuan | 50 | 41.7 | 41.7 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Berat_Bayi_Lahir | | | Cumulative Percent |
|-------|----------|------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | |
| Valid | < 3 kg | 56 | 46.7 | 46.7 | 46.7 |
| | 3 - 4 kg | 50 | 41.7 | 41.7 | 88.3 |
| | > 4 kg | 14 | 11.7 | 11.7 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Pekerjaan_Orang_Tua | | | Cumulative Percent |
|-------|----------------|---------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | |
| Valid | PNS | 2 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| | Pegawai Swasta | 48 | 40.0 | 40.0 | 41.7 |
| | Petani | 2 | 1.7 | 1.7 | 43.3 |
| | Buruh | 14 | 11.7 | 11.7 | 55.0 |
| | IRT | 54 | 45.0 | 45.0 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Pendidikan_Orang_Tua | | | Cumulative Percent |
|-------|-------|----------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | |
| Valid | SD | 10 | 8.3 | 8.3 | 8.3 |
| | SMP | 12 | 10.0 | 10.0 | 18.3 |
| | SMA | 18 | 15.0 | 15.0 | 33.3 |
| | D3 | 54 | 45.0 | 45.0 | 78.3 |
| | S1 | 26 | 21.7 | 21.7 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Penghasilan_Orang_tua | | | |
|-------|------------------------------------|------------------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | < Rp. 872.500,- | 16 | 13.3 | 13.3 | 13.3 |
| | < Rp. 872.500,- s.d Rp 1.745.000,- | 60 | 50.0 | 50.0 | 63.3 |
| | > Rp. 1.745.000,- | 44 | 36.7 | 36.7 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Tinggi_Ibu | | | |
|-------|--------------|-------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 150 - 160 cm | 62 | 51.7 | 51.7 | 51.7 |
| | > 160 cm | 58 | 48.3 | 48.3 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Umur_Bayi | | | |
|-------|---------------|------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | < 30 bulan | 10 | 8.3 | 8.3 | 8.3 |
| | 30 - 40 bulan | 32 | 26.7 | 26.7 | 35.0 |
| | 40 - 50 bulan | 48 | 40.0 | 40.0 | 75.0 |
| | > 50 bulan | 30 | 25.0 | 25.0 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Stunting | | | |
|-------|----------------|-----------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Tidak Stunting | 60 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Stunting | 60 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

HASIL ANALISIS UNIVARIAT

Frequencies

| | | Statistics | | | | | |
|---|---------|------------|---------|---------------------|------------------|------------------|----------|
| | | Energi | Protein | Sanitasi_Lingkungan | Status_Imunisasi | Riwayat_Penyakit | Stunting |
| N | Valid | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Frequency Table

| | | Energi | | | |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Defisit Sedang | 57 | 47.5 | 47.5 | 47.5 |
| | Defisit Ringan | 25 | 20.8 | 20.8 | 68.3 |
| | Normal | 38 | 31.7 | 31.7 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Protein | | | |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Defisit Sedang | 47 | 39.2 | 39.2 | 39.2 |
| | Defisit Ringan | 32 | 26.7 | 26.7 | 65.8 |
| | Normal | 41 | 34.2 | 34.2 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Sanitasi_Lingkungan | | | |
|-------|--------|---------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Baik | 50 | 41.7 | 41.7 | 41.7 |
| | Sedang | 24 | 20.0 | 20.0 | 61.7 |
| | Kurang | 46 | 38.3 | 38.3 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Status_Imunisasi | | | |
|-------|---------------|------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Tidak Lengkap | 46 | 38.3 | 38.3 | 38.3 |
| | Lengkap | 74 | 61.7 | 61.7 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Riwayat_Penyakit | | | |
|-------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Sering | 45 | 37.5 | 37.5 | 37.5 |
| | Jarang | 38 | 31.7 | 31.7 | 69.2 |
| | Tidak Pernah | 37 | 30.8 | 30.8 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

| | | Stunting | | | |
|-------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Tidak Stunting | 60 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Stunting | 60 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| | Total | 120 | 100.0 | 100.0 | |

HASIL ANALISIS BIVARIAT DAN MULTIVARIAT

Crosstabs

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|-----------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Energi * Stunting | 120 | 100.0% | 0 | .0% | 120 | 100.0% |
| Protein * Stunting | 120 | 100.0% | 0 | .0% | 120 | 100.0% |
| Sanitasi_Lingkungan * Stunting | 120 | 100.0% | 0 | .0% | 120 | 100.0% |
| Status_Imunisasi * Stunting | 120 | 100.0% | 0 | .0% | 120 | 100.0% |
| Riwayat_Penyakit * Stunting | 120 | 100.0% | 0 | .0% | 120 | 100.0% |

Energi * Stunting

Crosstab

| | | | Stunting | | Total |
|--------|----------------|-------------------|----------|----------------|--------|
| | | | Stunting | Tidak Stunting | |
| Energi | Defisit Sedang | Count | 56 | 1 | 57 |
| | | % within Stunting | 93.3% | 1.7% | 47.5% |
| | Defisit Ringan | Count | 4 | 21 | 25 |
| | | % within Stunting | 6.7% | 35.0% | 20.8% |
| | Normal | Count | 0 | 38 | 38 |
| | | % within Stunting | .0% | 63.3% | 31.7% |
| Total | | Count | 60 | 60 | 120 |
| | | % within Stunting | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|----------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 102.630 ^a | 2 | .000 |
| Likelihood Ratio | 134.303 | 2 | .000 |
| Linear-by-Linear Association | 93.236 | 1 | .000 |
| N of Valid Cases | 120 | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.50.

Protein * Stunting

Crosstab

| | | | Stunting | | |
|---------|-------------------|-------------------|----------|----------------|-------|
| | | | Stunting | Tidak Stunting | Total |
| Protein | Defisit Sedang | Count | 46 | 1 | 47 |
| | | % within Stunting | 76.7% | 1.7% | 39.2% |
| | Defisit Ringan | Count | 14 | 18 | 32 |
| | | % within Stunting | 23.3% | 30.0% | 26.7% |
| | Normal | Count | 0 | 41 | 41 |
| | | % within Stunting | .0% | 63.8% | 34.2% |
| Total | Count | 60 | 60 | 120 | |
| | % within Stunting | 100.0% | 100.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 84.585 ^a | 2 | .000 |
| Likelihood Ratio | 112.816 | 2 | .000 |
| Linear-by-Linear Association | 83.630 | 1 | .000 |
| N of Valid Cases | 120 | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.00.

Sanitasi_Lingkungan * Stunting

Crosstab

| | | | Stunting | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|----------|----------------|-------|
| | | | Stunting | Tidak Stunting | Total |
| Sanitasi_Lingkungan | Kurang | Count | 49 | 1 | 50 |
| | | % within Stunting | 81.7% | 1.7% | 41.7% |
| | Sedang | Count | 11 | 13 | 24 |
| | | % within Stunting | 18.3% | 21.7% | 20.0% |
| | Baik | Count | 0 | 46 | 46 |
| | | % within Stunting | .0% | 76.7% | 38.3% |
| Total | Count | 60 | 60 | 120 | |
| | % within Stunting | 100.0% | 100.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 92.247 ^a | 2 | .000 |
| Likelihood Ratio | 123.447 | 2 | .000 |
| Linear-by-Linear Association | 91.402 | 1 | .000 |
| N of Valid Cases | 120 | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.00.

Status_Imunisasi * Stunting

Crosstab

| | | Stunting | | Total |
|------------------|---------------|-----------------------------|----------------|--------|
| | | Stunting | Tidak Stunting | |
| Status_Imunisasi | Tidak Lengkap | Count 39 | 7 | 46 |
| | | % within Stunting 65.0% | 11.7% | 38.3% |
| | Lengkap | Count 21 | 53 | 74 |
| | | % within Stunting 35.0% | 88.3% | 61.7% |
| Total | | Count 60 | 60 | 120 |
| | | % within Stunting 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 36.099 ^a | 1 | .000 | | |
| Continuity Correction ^b | 33.878 | 1 | .000 | | |
| Likelihood Ratio | 38.840 | 1 | .000 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .000 | .000 |
| Linear-by-Linear Association | 35.798 | 1 | .000 | | |
| N of Valid Cases | 120 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Riwayat_Penyakit * Stunting

Crosstab

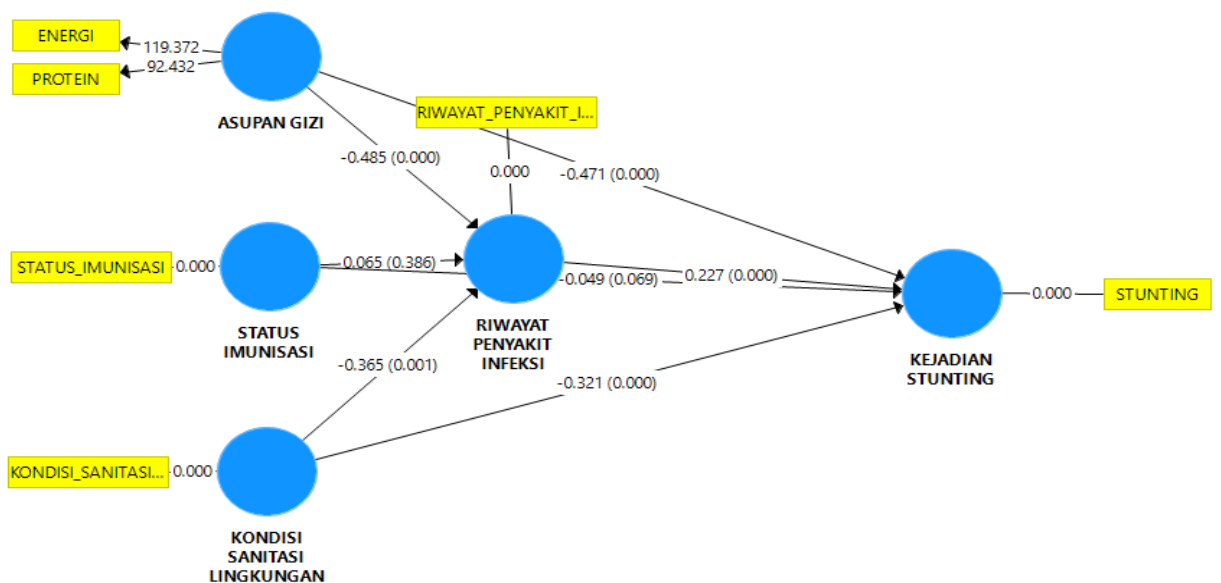
| | | | Stunting | | |
|------------------|-------------------|-------------------|----------|----------------|-------|
| | | | Stunting | Tidak Stunting | Total |
| Riwayat_Penyakit | Tidak Pernah | Count | 0 | 45 | 45 |
| | | % within Stunting | .0% | 75.0% | 37.5% |
| | Jarang | Count | 23 | 15 | 38 |
| | | % within Stunting | 38.3% | 25.0% | 31.7% |
| | Sering | Count | 37 | 0 | 37 |
| | | % within Stunting | 61.7% | .0% | 30.8% |
| Total | Count | 60 | 60 | 120 | |
| | % within Stunting | 100.0% | 100.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

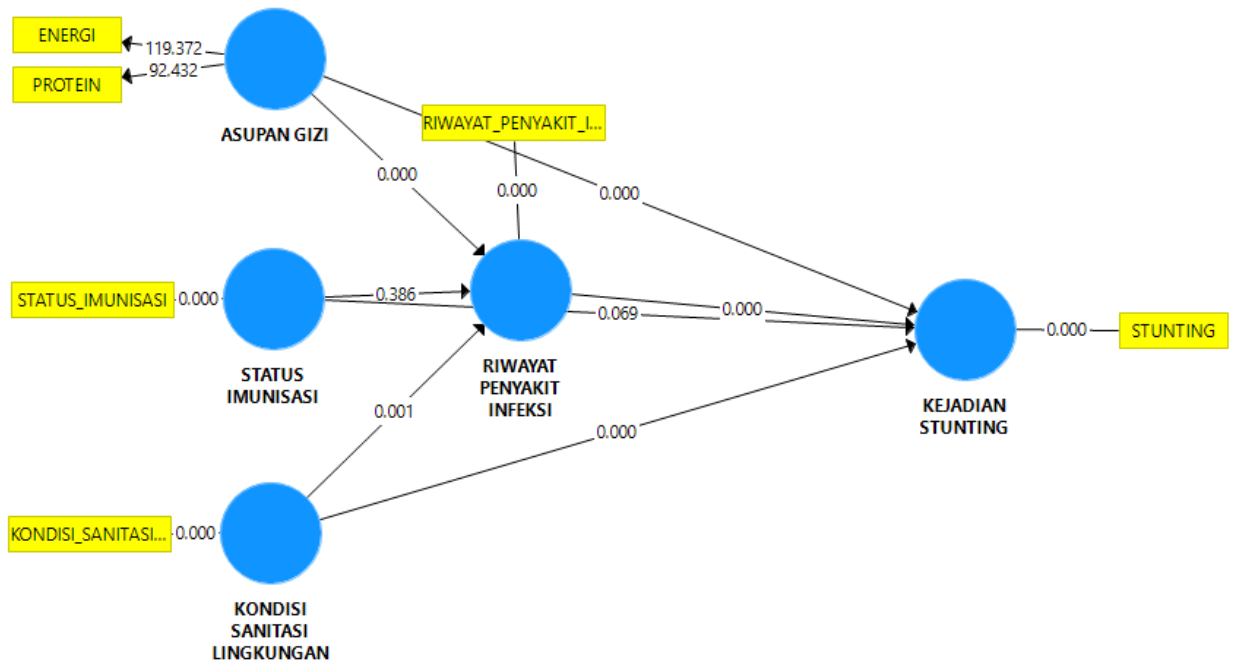
| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 83.684 ^a | 2 | .000 |
| Likelihood Ratio | 115.373 | 2 | .000 |
| Linear-by-Linear Association | 81.849 | 1 | .000 |
| N of Valid Cases | 120 | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.50.

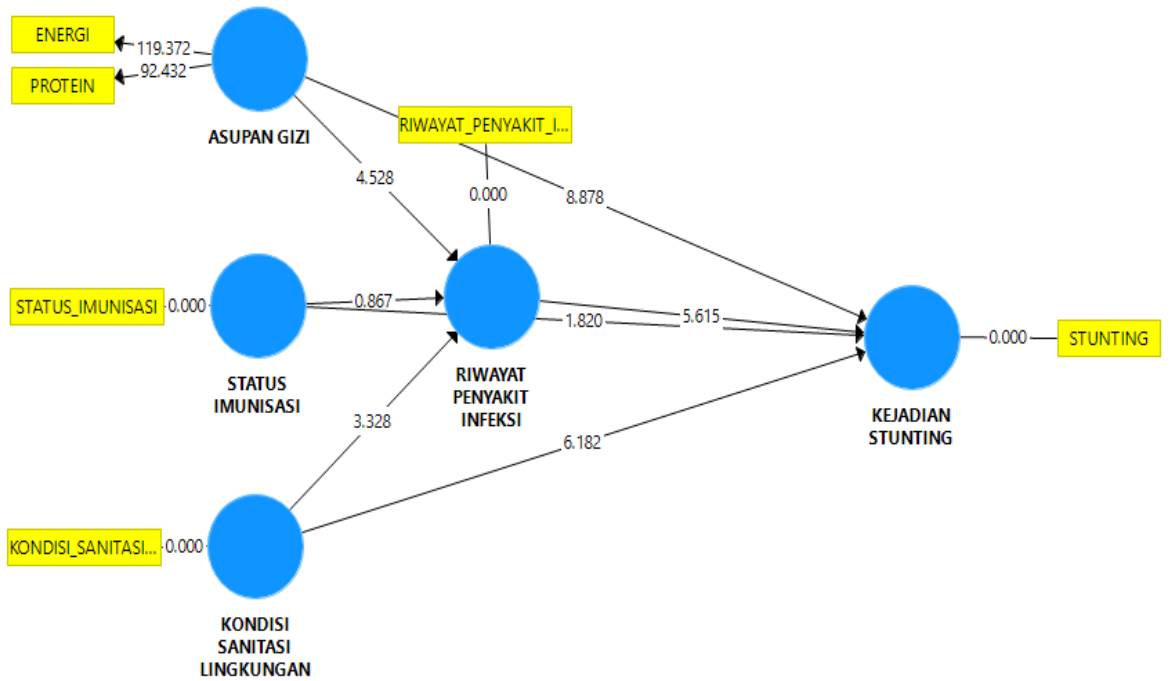
Multivariat



P-Values



T-Values



Hasil Uji Signifikansi Pengaruh Langsung

Path Coefficients

| Mean, STDEV, T-Values, P-Values | Confidence Intervals | Confidence Intervals Bias Corrected | Samples | Export to clipboard: | Copy to clipboard | R |
|---|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|---|
| | Original Sample (O) | Sample Mean (M) | Standard Deviation (STDEV) | T Statistics (O /STDEV) | P Values | |
| ASUPAN GIZI -> KEJADIAN STUNTING | -0.471 | -0.471 | 0.053 | 8.878 | 0.000 | |
| ASUPAN GIZI -> RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI | -0.485 | -0.494 | 0.107 | 4.528 | 0.000 | |
| KONDISI SANITASI LINGKUNGAN -> KEJADIAN STUNTING | -0.321 | -0.320 | 0.052 | 6.182 | 0.000 | |
| KONDISI SANITASI LINGKUNGAN -> RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI | -0.365 | -0.349 | 0.110 | 3.328 | 0.001 | |
| RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI -> KEJADIAN STUNTING | 0.227 | 0.228 | 0.040 | 5.615 | 0.000 | |
| STATUS IMUNISASI -> KEJADIAN STUNTING | -0.049 | -0.047 | 0.027 | 1.820 | 0.069 | |
| STATUS IMUNISASI -> RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI | 0.065 | 0.056 | 0.074 | 0.867 | 0.386 | |

Hasil Uji Signifikansi Pengaruh Tidak Langsung

Indirect Effects

| Mean, STDEV, T-Values, P-Values | Confidence Intervals | Confidence Intervals Bias Corrected | Samples | Export to clipboard: | Copy to clipboard | R |
|---|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|---|
| | Original Sample (O) | Sample Mean (M) | Standard Deviation (STDEV) | T Statistics (O /STDEV) | P Values | |
| ASUPAN GIZI -> KEJADIAN STUNTING | -0.110 | -0.113 | 0.033 | 3.330 | 0.001 | |
| ASUPAN GIZI -> RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI | | | | | | |
| KONDISI SANITASI LINGKUNGAN -> KEJADIAN STUNTING | -0.083 | -0.080 | 0.028 | 2.934 | 0.003 | |
| KONDISI SANITASI LINGKUNGAN -> RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI | | | | | | |
| RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI -> KEJADIAN STUNTING | | | | | | |
| STATUS IMUNISASI -> KEJADIAN STUNTING | 0.015 | 0.013 | 0.018 | 0.837 | 0.403 | |
| STATUS IMUNISASI -> RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI | | | | | | |



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA
Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jalan Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon : +62248440516, +62248449017, Faximile : +62248449969.
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>

Nomor : 7441/UN37.2/LT/2018

24 Juli 2018

Lampiran :-

Hal : Permohonan Ethical Clearance

Yth. **Ketua Komisi Etik Penelitian**

Universitas Negeri Semarang

Kami beritahukan dengan hormat bahwa mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Semarang :

N a m a : Yales Yustisia Riana Anmaru

N I M : 0613516021

Prog. Studi : Kesehatan Masyarakat (S2)

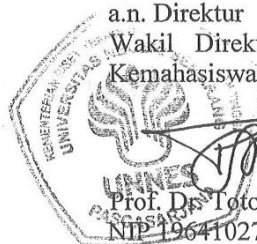
Bersama ini kami mohon diterbitkan surat kelaikan etik penelitian kesehatan (ethical clearance) atas rancangan penelitian proposal tesis oleh mahasiswa dengan judul :

“Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Kedungjati Kabupaten Grobogan.”

Atas perkenan dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Direktur

Wakil Direktur Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan,



Prof. Dr. Totok Sumaryanto F, M.Pd
NIP. 196410271991021001

Tembusan:

1. Direktur
2. Koordinator Prodi Kesehatan Masyarakat (S2)
3. Kabag. Tata Usaha
Pascasarjana Universitas Negeri Semarang



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
 Gedung F5, Lantai 2 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, Telp (024) 8508107

ETHICAL CLEARANCE
Nomor: 189/KEPK/EC/2018

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Kedungjati Kabupaten Grobogan

Nama Peneliti Utama : Yales Yustisia Riana Anmaru
 Nama Pembimbing : Prof. Dr. dr. Oktia Woro Kasmimi Handayani, M.Kes
 Dr. dr. Budi Laksono, MHSc
 Alamat Institusi Peneliti : Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana, Unnes
 Lokasi Penelitian : Kabupaten Grobogan
 Tanggal Persetujuan : 05 September 2018
 (bertaku 1 tahun setelah tanggal persetujuan)

menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Standards and Operational Guidance for Ethics Review of Health-Related Research with Human Participants dari WHO 2011 dan International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans dari CIOMS dan WHO 2016. Oleh karena itu, penelitian di atas dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komisi Etik Penelitian Kesehatan berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan *informed consent* yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan:

- Laporan kemajuan penelitian
- Laporan kejadian bahaya yang ditimbulkan
- Laporan akhir penelitian

Semarang, 05 September 2018

Ketua,

Prof. Dr. dr. Oktia Woro K.H., M.Kes.
 NIP. 19591001 198703 2 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA

Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: pps@mail.unnes.ac.id

Nomor : 2086/UN37.2/LT/2018
Hal : Permohonan Izin Observasi

24 Februari 2018

Yth. Kepala Puskesmas Kecamatan Tanggunharjo

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yales Yustisia Riana Anmaru
NIM : 0613516021
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat, S2
Semester : Genap
Tahun akademik : 2017/2018
Topik observasi : Survey awal penelitian informasi data balita usia 24-59 bulan dan data kejadian stunting di desa Tanggunharjo

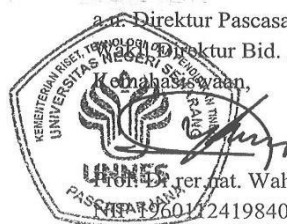
Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin observasi untuk penelitian awal tesis di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 26 Februari s.d 22 Maret 2018.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Pascasarjana

Direktur Bid. Akademik dan

Ke mahasiswa,



Wahyu Hardyanto, M.Si.

0613516017241984031002

Tembusan:
Direktur Pascasarjana;
Universitas Negeri Semarang





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PASCASARJANA

Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237

Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969

Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: pps@mail.unnes.ac.id

Nomor : 10874/UN37.2/LT/2018

25 September 2018

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Provinsi
Jawa Tengah
Jln. Mgr. Soegiyopranoto No 1 Semarang (50131)

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yales Yustisia Riana Anmaru
NIM : 0613516021
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat, S2
Semester : Gasal
Tahun akademik : 2018/2019
Judul : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Balita
Usia 24-59 Bulan di Desa Kedungjati Kabupaten Grobogan

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian tesis di perusahaan
atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 1 Oktober s.d 30 Oktober 2018.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Pascasarjana
Wakil Direktur Bid. Akademik dan
Kemahasiswaan



Prof. Dr. H. Totok Sumaryanto F, M.Pd.
NIP. 194410271991021001

Tembusan:
Direktur Pascasarjana;
Universitas Negeri Semarang





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA

Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: pps@mail.unnes.ac.id

Nomor : 2088/UN37.2/LT/2018
Hal : Permohonan Izin Observasi

24 Februari 2018

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah
Jalan Piere Tendean No 24 Semarang

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yales Yustisia Riana Anmaru
NIM : 0613516021
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat, S2
Semester : Genap
Tahun akademik : 2017/2018
Topik observasi : Survey awal penelitian informasi data kejadian stunting.

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin observasi untuk penelitian awal tesis di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 26 Februari s.d 16 Maret 2018.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Pascasarjana
Wakil Direktur Bid. Akademik dan
Kerjasama,



Dr. rer. nat. Wahyu Hardyanto, M.Si.
NIP. 196011241984031002

Tembusan:
Direktur Pascasarjana;
Universitas Negeri Semarang





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA

Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: pps@mail.unnes.ac.id

Nomor : 2087/UN37.2/LT/2018
Hal : Permohonan Izin Observasi

24 Februari 2018

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan
Jalan Gajah Mada No 19 Purwodadi

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yales Yustisia Riana Anmaru
NIM : 0613516021
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat, S2
Semester : Genap
Tahun akademik : 2017/2018
Topik observasi : Survey awal penelitian informasi data kejadian stunting

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin observasi untuk penelitian awal tesis di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 26 Februari s.d 22 Maret 2018.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Pascasarjana
Wakil Direktur Bid. Akademik dan
Kemahasiswaan,

Prof. Dr. rer. nat. Wahyu Hardyanto, M.Si.
NIP 196011241984031002

Tembusan:
Direktur Pascasarjana;
Universitas Negeri Semarang



Nomor Agenda Surat : 843 138 688 9

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2018-02-26 13:37:51)



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman [http //dpmpmsp.jatengprov.go.id](http://dpmpmsp.jatengprov.go.id) Surat Elektronik
dpmpmsp@jatengprov.go.id


Semarang, 16 Oktober 2018

Nomor : 070/9155/2018
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada
Yth.
Bupati Grobogan U.p Kepala Badan
Kesbangpolinmas Kabupaten
Grobogan

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Penelitian Nomor 070/8274/04.5/2018 Tanggal 16 Oktober 2018 atas nama YALES YUSTISIA RIANA ANMARU dengan judul proposal ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24-59 BULAN DI DESA KEDUNGJATI KABUPATEN GROBOGAN , untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI JAWA TENGAH

Dr. PRASETYO ARIBOWO, SH, Msoc, SC.
Bendahara Utama Madya
NP.19611115 198603 1 010

Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Jawa Tengah;
3. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Semarang;
4. YALES YUSTISIA RIANA ANMARU



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmptsp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmptsp@jatengprov.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/8274/04.5/2018

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian ;
 2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 72 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah ;
 3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 18 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Provinsi Jawa Tengah.
- Memperhatikan : Surat Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Semarang Nomor : 10874/UN37.2/LT/2018 Tanggal 25 September 2018 Hal : Izin Penelitian

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : YALES YUSTISIA RIANA ANMARU
2. Alamat : Dusun Brangghah RT 002 RW 009 Kedungjati kabupaten Grobogan
3. Pekerjaan : Mahasiswa

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24-59 BULAN DI DESA KEDUNGGJATI KABUPATEN GROBOGAN
- b. Tempat / Lokasi : Puskesmas Kecamatan Kedungjati
- c. Bidang Penelitian : Kesehatan Masyarakat
- d. Waktu Penelitian : 1 Oktober 2018 sampai 30 Oktober 2018
- e. Penanggung Jawab : Prof. Dr. dr. Oktia Woro Kasmini Handayani, M.Kes
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : Yales Yustisia Riana Anmaru
- h. Nama Lembaga : Pascasarjana Universitas Negeri Semarang

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 16 Oktober 2018



Dokumentasi Pengambilan data di Dusun Pandean



Pengambilan data di Dusun Blandongan



Salah satu sumber air yang digunakan warga sekaligus sebagai tempat pembuangan sampah

