



**HUBUNGAN PAPARAN ASAP ROKOK DAN KEJADIAN ISPA
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
(STUDI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JELBUK KABUPATEN
JEMBER)**

SKRIPSI

Oleh

**BAGAS ABDILLAH
NIM 162110101132**

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2020**



**HUBUNGAN PAPARAN ASAP ROKOK DAN KEJADIAN ISPA
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
(STUDI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JELBUK KABUPATEN
JEMBER)**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**BAGAS ABDILLAH
NIM 162110101132**

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2020**

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah rabbil alamin atas kehadiran Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Aries Tsulis Sia Ningsih dan Bapak Masrur Siregar yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan dalam menyelesaikan pendidikan penulis.
2. Adik-adik tercinta Intan Mawaddah Masruroh dan Salman Al Farisi yang memberikan semangat dan mengingatkan akan besarnya tanggung jawab kakak pertama serta keluarga besar Hj. Musbitah.
3. Guru penulis mulai dari TK hingga perguruan tinggi yang telah memberikan pengalaman dan pelajaran serta pendidikan yang sangat berarti bagi hidup penulis.
4. Agama, NKRI, dan almamater tercinta, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

MOTTO

Allah tempat meminta segala sesuatu

(Terjemahan Surat *Al Ikhlas* ayat 2)^{1*}

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan (5) Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan (6) Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) (7).

(Terjemahan Surat *Al Insyirah* ayat 5-7)^{1*}

“Apakah sabar memiliki batasan? Aku tahu jawabannya sekarang. Ketika kebencian, dendam kesumat sebesar apa pun akan luruh oleh rasa sabar. Gunung-gunung akan rata, lautan akan kering, tidak ada yang mampu mengalahkan rasa sabar. Selemah apa pun fisik seseorang, semiskin apapun dia, sekali di hatinya punya rasa sabar, dunia tidak bisa menyakitinya”.

(Novel “Tentang Kamu” karya Tere Liye)^{2*}

^{1*}) Departemen Agama RI. 2006. *Al-Quran Al-Karim dan Terjemahan Bahasa Indonesia (Ayat Pojok)*. Kudus: Penerbit Menara Kudus.

^{2*}) Liye, Tere. 2017. *Tentang Kamu*. Jakarta: Penerbit Republika.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bagas Abdillah

NIM : 162110101132

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul *“Hubungan Paparan Asap Rokok dan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember)”* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 19 Oktober 2020

Yang menyatakan,

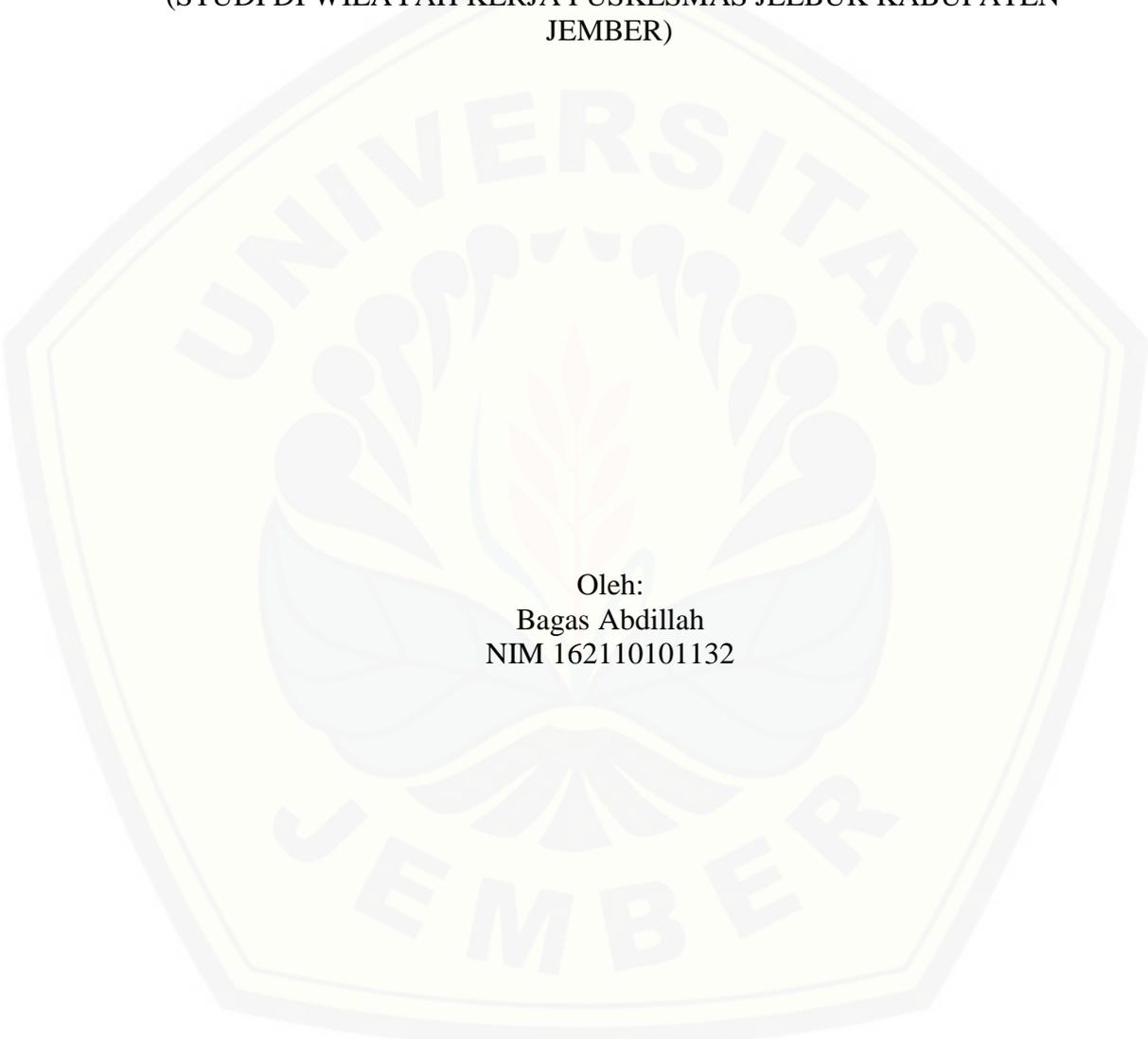


Bagas Abdillah

NIM 162110101132

SKRIPSI

**HUBUNGAN PAPARAN ASAP ROKOK DAN KEJADIAN ISPA
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
(STUDI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JELBUK KABUPATEN
JEMBER)**



Oleh:
Bagas Abdillah
NIM 162110101132

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes.
Dosen Pembimbing Anggota : Sulistiyani, S.KM., M.Kes.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Hubungan Paparan Asap Rokok dan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember)*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Senin
Tanggal : 19 Oktober 2020
Tempat : Ujian daring via *zoom meeting*

Pembimbing	Tanda Tangan
1. DPU : Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes. NIP. 197904112005011002	(.....)
2. DPA : Sulistiyani, SKM., M.Kes. NIP. 197606152002122002	(.....)

Penguji	Tanda Tangan
1. Ketua : Dr. Candra Bumi, dr., M.Si. NIP. 197406082008011012	(.....)
2. Sekretaris : Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH. NIP. 197701082005012004	(.....)
3. Anggota : dr. Alfi Yudisianto NIP. 198007012020011016	(.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Jember

Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes.
NIP. 198010092005012002

RINGKASAN

Hubungan Paparan Asap Rokok dan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember); Bagas Abdillah; 162110101132; 2020; 102 halaman; Peminatan Epidemiologi, Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember.

Sebesar 11% balita di Kabupaten Jember menderita stunting. Dari angka tersebut, Kecamatan Jelbuk merupakan kecamatan yang dari tahun 2016 hingga tahun 2019 prevalensi stuntingnya selalu di atas prevalensi kabupaten dan selalu stabil di atas 20% jika dibandingkan dengan kecamatan lain. Beberapa penelitian membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dan kejadian ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) dengan kejadian stunting pada balita. Menurut laporan dari Puskesmas Jelbuk, sekitar 77% keluarga di Kecamatan Jelbuk terdapat minimal satu orang perokok di dalam rumahnya. Selain itu, kejadian ISPA merupakan penyakit yang paling sering diderita oleh balita di Kecamatan Jelbuk. Tingginya angka perokok keluarga dan tingginya kejadian ISPA ditengarai berhubungan dengan tingginya kejadian stunting di Kecamatan Jelbuk. Oleh karenanya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan paparan asap rokok dan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *case-control*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 44 balita kasus (balita stunting) dan 68 balita kontrol (balita normal) dengan pengambilannya menggunakan teknik *simple random sampling*. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian stunting pada balita. Adapun variabel independenya adalah paparan asap rokok dan kejadian ISPA pada balita. Kejadian diare, konsumsi rokok, riwayat BBLR, riwayat PBLP, ASI eksklusif, dan pendapatan keluarga menjadi variabel luarnya. Variabel dependen menggunakan data sekunder dari pengukuran tinggi badan di masing-

masing posyandu di Kecamatan Jelbuk pada bulan Maret 2020, sedangkan variabel independen dan variabel luar menggunakan data primer yang mana teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis bivariabel menggunakan uji *chi square* dengan menampilkan *p-value*, OR, dan CI 95%, sedangkan analisis multivariabel menggunakan regresi logistik ganda, menggunakan metode *enter* dengan mempertimbangkan variabel luar.

Hasil analisis bivariabel menunjukkan bahwa baik paparan asap rokok maupun kejadian ISPA berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita. Pada analisis multivariabel, hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita menunjukkan hasil yang signifikan dengan variabel konsumsi rokok, riwayat PBLP, dan kejadian diare menjadi konfounding hubungannya. Analisis Multivariabel juga menunjukkan adanya hubungan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita dengan variabel kejadian diare sebagai konfounding hubungannya.

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah untuk memberikan edukasi tentang bahaya paparan asap rokok pada kehamilan dan balita melalui kegiatan konseling kehamilan dan posyandu. Selain itu, materi pencegahan dan penanganan kejadian ISPA pada balita juga harus diedukasikan kepada peserta posyandu seperti halnya materi penanganan diare pada balita. Upaya lain yang perlu dilakukan oleh Puskesmas Jelbuk adalah melakukan integrasi program pemberian bantuan yang dikhususkan pada keluarga balita stunting yang kurang mampu dengan memasukkan syarat penerima bantuan harus mengurangi atau bahkan berhenti merokok. Penelitian lebih lanjut menggunakan desain kohort diperlukan untuk melihat hasil yang lebih valid.

SUMMARY

The Association between Cigarette Smoke Exposure and The Incidence of ARI with The Incidence of Stunting in Toddlers (Study in Working Area of Jelbuk Public Health Center, Jember District); Bagas Abdillah; 162110101132; 2020; pages 102; Study of Epidemiology, Undergraduate of Public Health, Faculty of Public Health, University of Jember.

As much as 11% of children under five in Jember District suffered from stunting. From this figure, Jelbuk was a sub-district which its prevalence of stunting in 2016 to 2019 was always above the prevalence of the district and was always stable above 20% compared to other sub-districts. Several studies showed that there was a significant association between cigarette smoke exposure and the incidence of ARI (Acute Respiratory Infection) with the incidence of stunting in children under five. According to a report from Jelbuk Center of Public Health, around 77% of families in Jelbuk District had at least one smoker in their house. In addition, the incidence of ARI was the most common disease suffered by children under five in Jelbuk sub-district. The high number of family smokers and the high incidence of ARI were suspected to be associated with the high incidence of stunting in Jelbuk sub-district. Therefore, the aim of this study was to analyze the association between cigarette smoke exposure and the incidence of ARI with the incidence of stunting in children under five in the working area of Jelbuk Public Health Center, Jember District.

This study was an observational analytic study with a case-control design. The sample in this study amounted to 44 cases of toddlers (stunting toddlers) and 68 control toddlers (normal toddlers) by using simple random sampling technique. The dependent variable in this study was the incidence of stunting in children under five. The independent variables were cigarette smoke exposure and the incidence of ARI in children under five. As for the incidence of diarrhea, cigarette consumption, LBW history, short birth length history, exclusive breastfeeding, and

family income were external variables. The data collection technique was done by interview using a questionnaire. Bivariable analysis used the chi square test by showing p-value, OR, and CI 95%, while multivariable analysis used multiple logistic regression with the enter method by considering external variables.

The results of the bivariable analysis showed that both cigarette smoke exposure and the incidence of ARI were significantly associated with the incidence of stunting in children under five. In multivariable analysis, the association between cigarette smoke exposure and the incidence of stunting in children under five showed a significant result which cigarette consumption, short birth length history, and the incidence of diarrhea were its confounding variable. Multivariable analysis also showed the association between the incidence of ARI and the incidence of stunting in children under five which the incidence of diarrhea was its confounding variable.

The suggestions that can be given from this research were to promote the education about the dangers of cigarette smoke exposure in pregnancy and toddlers through pregnancy counseling and Integrated Healthcare Center activities. In addition, materials for preventing and handling the incidence of ARI in toddlers should also be circulated to Integrated Healthcare Center participants as well as material for handling diarrhea in toddlers that had been done. Another effort that needs to be done by Jelbuk Public Health Center was integrating a program of providing assistance specifically for underprivileged families of children under five by including conditions that beneficiaries must reduce or even stop smoking. Further research using a cohort design was needed to see more valid results.

PRAKATA

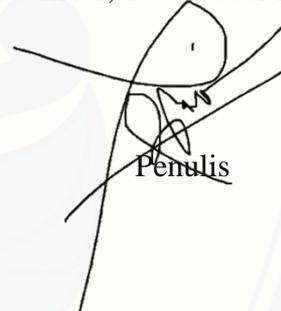
Alhamdulillah, dengan berlimpah syukur kepada Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tahap demi tahap perjalanan nikmatnya rezeki yang berupa pendidikan hingga detik ini sehingga penulis terus menerus belajar dan belajar. Dengan penuh syukur dan penuh rasa hormat penulis persembahkan skripsi yang berjudul “*Hubungan Paparan Asap Rokok, Kejadian ISPA, dan Stunting pada Balita (Studi di di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember)*”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat penulis dalam menyelesaikan Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, doa, serta bantuan dari banyak pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
2. Bapak Yunus Ariyanto, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Utama serta Ibu Sulistiyani S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan banyak waktunya dan memberikan kesabarannya dalam membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Orang tua penulis, Ibu Aris Tsulis Sia Ningsih, Ibu yang perkasa, sabar, tangguh dan lembut dan Bapak Masrur Siregar, ayah yang tegas dan disiplin. Mereka berdua yang selalu memberi motivasi penulis untuk tetap kuat menjalani kehidupan.
4. Yuli Amalia, Intan Mawaddah Masruroh, Salman Habibi Alfarisi, kakak dan adik-adik penulis yang memberikan nasehat serta kesadaran untuk selalu berkorban dan berbuat baik.
5. Sahabat penulis Firman Maulana Ihsan, sahabat penulis, teman pertama di Jember, kawan penulis yang nakal, namun diam-diam perhatian dan memberi pelajaran hidup penulis.
6. Bayu Irfan Maulana, sahabat penulis yang pendiam, sahabat yang diam-diam sangat rajin dan cerdas, kawan seperjuangan peminatan epidemiologi.

7. Puji Dwi Noratikasari S.KM. selaku kakak tingkat yang menjadi sumber motivasi dan selalu membantu penulis untuk tetap semangat mengerjakan skripsi.
8. Kawan-kawan Jarvis team, DOV, Peminatan Epidemiologi, PBL Kelompok 11, Tim PKM, Pratisara Higea, serta teman-teman Bajul FKM 16.
9. UKMKI Ash Shihah yang menaruh kepercayaan besar pada penulis untuk menjadi bagian besar di dalamnya.
10. UKM Gita Pusaka, yang mengajari penulis perbedaan dapat menjadikan keindahan.
11. Serta seluruh kawan-kawan penulis seumur hidup penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Jember, 19 Oktober 2020



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
PEMBIMBINGAN	vi
PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	x
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Stunting	7
2.1.1 Definisi Stunting	7
2.1.2 Penentuan Status Gizi Tinggi/ Panjang Badan secara Antropometri	7
2.1.3 Penyebab Stunting.....	8
2.2 Paparan Asap Rokok	10
2.2.1 Rokok	11

2.3 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	13
2.3.1 Definisi ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)	13
2.3.2 Klasifikasi ISPA	14
2.3.3 Penyebab ISPA dan Riwayat Alamiah Penyakit ISPA	16
2.3.4 Faktor Risiko ISPA	16
2.4 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Stunting pada Balita	17
2.5 Hubungan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita	19
2.6 Kerangka Teori	21
2.7 Kerangka Konsep	23
2.8 Hipotesis Penelitian	24
BAB 3. METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	26
3.3.1 Populasi Penelitian	26
3.3.2 Sampel Penelitian	26
3.3.3 Besar Sampel	27
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	30
3.4.1 Variabel Penelitian	30
3.4.2 Definisi Operasional	30
3.5 Data dan Sumber Data	32
3.5.1 Data Primer	32
3.5.2 Data Sekunder	33
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	33
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data	33
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data	34
3.7 Teknik Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data	35
3.7.1 Teknik Pengolahan Data	35
3.7.2 Teknik Penyajian Data	36
3.7.3 Teknik Analisis Data	36

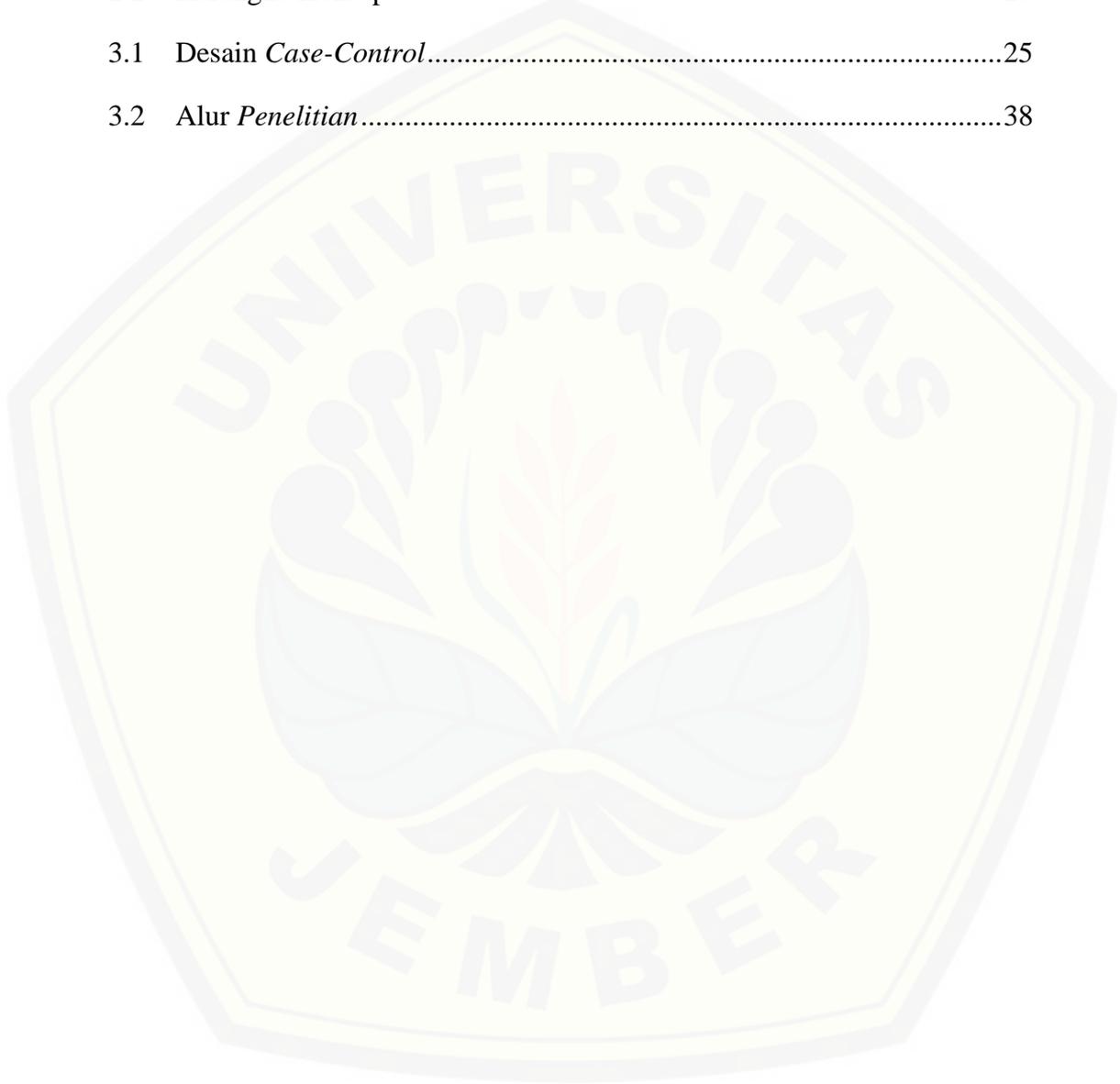
3.8 Alur Penelitian	38
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil Penelitian	39
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	39
4.1.2 Hubungan Paparan Asap Rokok dan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember	41
4.1.3 Hubungan Kejadian Diare, Konsumsi Rokok, Riwayat BBLR, Riwayat PBLP, ASI Eksklusif, dan Pendapatan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember	42
4.1.4 Hubungan Kejadian ISPA dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember setelah Mempertimbangkan Variabel Kejadian Diare, Konsumsi Rokok, Riwayat BBLR, Riwayat PBLP, dan Pendapatan Keluarga.....	44
4.2 Pembahasan	47
4.2.1 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Stunting pada Balita	47
4.2.2 Hubungan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita.....	50
4.2.3 Hubungan Variabel Luar dengan Kejadian Stunting pada Balita.....	51
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kategori Status Gizi Balita TB/U atau PB/U	8
3.1 P ₁ dan P ₂ Penelitian Terdahulu	28
3.2 Definisi Operasional.....	31
4.1 Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, hubungan responden dengan balita, asal desa, usia balita, jenis kelamin balita, balita diperiksa ketika sakit ISPA atau diare, dan keberadaan anggota keluarga yang mengonsumsi rokok	39
4.2 Hubungan paparan asap rokok dan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember	41
4.3 Hubungan kejadian diare, konsumsi rokok, riwayat BBLR, riwayat panjang badan lahir pendek, ASI eksklusif, dan pendapatan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember	43
4.4 Hubungan kejadian ISPA dan paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember setelah mempertimbangkan variabel kejadian diare, konsumsi rokok, riwayat BBLR, riwayat PBLP, dan pendapatan	44

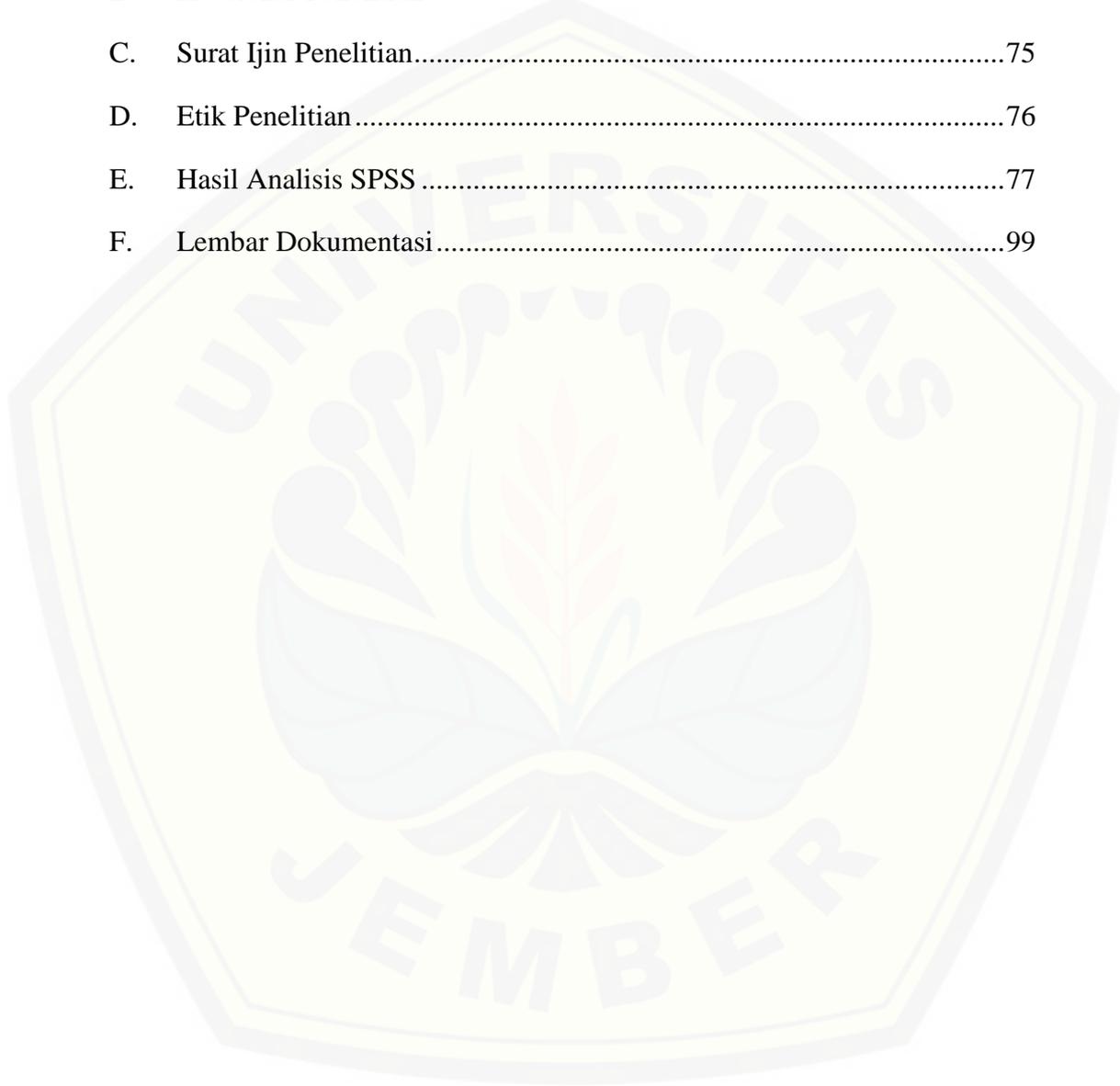
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Teori	21
2.2 Kerangka Konsep.....	23
3.1 Desain <i>Case-Control</i>	25
3.2 Alur <i>Penelitian</i>	38



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Pernyataan Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	67
B. Kuesioner Penelitian	68
C. Surat Ijin Penelitian.....	75
D. Etik Penelitian	76
E. Hasil Analisis SPSS	77
F. Lembar Dokumentasi.....	99



DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI

Daftar Singkatan :

ASI	: Air Susu Ibu
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
Dinkes	: Dinas Kesehatan
IMD	: Inisiasi Menyusui Dini
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
Kemendes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
KEPMENKES	: Keputusan Menteri Kesehatan
MENKES	: Menteri Kesehatan
PBLP	: Panjang Badan Lahir Pendek
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Riskesmas	: Riset Kesehatan Dasar
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
UNICEF	: <i>United Nations Children Fund's</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

Daftar Notasi :

%	: Persen
<	: Kurang dari
>	: Lebih dari
≤	: Kurang dari sama dengan
≥	: Lebih dari sama dengan
±	: Kurang lebih
=	: Sama dengan
/	: Atau
(	: Kurung buka
)	: Kurung tutup

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting merupakan salah satu masalah gizi yang prevalensinya masih tinggi di dunia. Sekitar 21,9% balita di dunia menderita stunting (UNICEF, 2019). Penyumbang terbesar adalah negara-negara Asia dan Afrika yang mana lebih dari 30% balitanya menderita stunting. Menurut kategori WHO (2010), negara yang prevalensi stuntingnya lebih dari 30% termasuk dalam kategori tinggi. Indonesia merupakan salah satu negara yang prevalensi stuntingnya masuk dalam kategori tinggi. Sebesar 30,8% balita di Indonesia menderita stunting (Kemenkes RI, 2018a). Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menempati peringkat 3 prevalensi tertinggi stunting (Kemenkes RI, 2018b). Jawa timur merupakan salah satu provinsi dengan prevalensi stunting di atas prevalensi nasional, yakni sebanyak 32,81% balita mengalami stunting (Kemenkes RI, 2018c). Dari angka tersebut, Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten yang memiliki prevalensi stunting di atas prevalensi provinsi. Lebih dari 40% balita di Kabupaten Jember menderita stunting (Kemenkes RI, 2018c).

Sebesar 11% balita di Kabupaten Jember menderita stunting pada tahun 2019 (Dinkes Kabupaten Jember, 2019). Kecamatan Jelbuk merupakan salah satu kecamatan yang prevalensi stuntingnya di atas rata-rata Kabupaten Jember. Sebesar 27,08% balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk menderita stunting (Dinkes Kabupaten Jember, 2019). Selain itu, dari tahun 2016 hingga 2019, angka stunting di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk cenderung konstan di atas 20% dan selalu di atas prevalensi kabupaten dibanding puskesmas lain. Wilayah kerja Puskesmas Jelbuk prevalensi stuntingnya dari tahun 2016 hingga 2019 adalah 21,83%, 39,30%, 26,06%, 27,08% (Dinkes Kabupaten Jember, 2019).

Stunting merupakan masalah serius yang harus segera diselesaikan, karena ini dapat berdampak jangka panjang. Stunting akan berdampak pada perkembangan anak khususnya perkembangan kognitif (Perkins *et al.*, 2017; Woldehanna, Behrman dan Araya, 2018:8-10). Selain kognitif anak, stunting juga berdampak pada masalah motorik. Anak-anak yang menderita stunting akan terhambat

pertumbuhan motoriknya (Ruaida, 2018:147). Dampak lainnya adalah Remaja yang masa kecilnya stunting akan lebih berisiko menderita masalah metabolik dan turunannya serta masalah kardiovaskular (Reid *et al.*, 2018). Hal tersebut akan berpengaruh pada kesehatan metabolik saat dewasa. Selain masalah pada metabolik, dewasa yang memiliki riwayat stunting juga akan melahirkan generasi stunting di masa mendatang (Prendergast dan Humphrey, 2014:251).

Faktor langsung dari kejadian stunting adalah kurangnya asupan gizi khususnya pada 1000 hari pertama kehidupan. Adanya infeksi yang berulang pada usia balita juga menjadi faktor langsung terjadinya stunting (WHO, 2013; Prendergast dan Humphrey, 2014; UNICEF, 2015). Penelitian Kusumawati *et al.* (2015) membuktikan bahwasannya infeksi berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita. Zat gizi yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan diperlukan untuk membentuk antibodi guna melawan agen infeksius. Selain itu, infeksi pada anak dapat menurunkan nafsu makan yang dapat menyebabkan berkurangnya asupan zat gizi yang dibutuhkan. Oleh karenanya, UNICEF menjadikan program pencegahan dan pengobatan infeksi sebagai pendekatan gizi spesifik pada anak usia 6 sampai 59 bulan (UNICEF, 2013).

Selain faktor langsung, terdapat beberapa faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian stunting. Faktor-faktor tersebut adalah status gizi ibu, usia ibu ketika hamil, riwayat gangguan kehamilan, riwayat BBLR, riwayat PBLP, inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, durasi pemberian ASI, kelengkapan imunisasi, usia balita, kejadian diare, pendapatan keluarga, pendidikan ayah, pendidikan ibu, status pernikahan orang tua, jumlah anggota keluarga, praktik higiene ibu, tinggi ibu, pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga mengenai gizi (Amare *et al.*, 2016; Aminah dan Saini, 2018; Fikawati *et al.*, 2019; Wijaya dan Erhardt, 2019; Pacheco, Picauly, dan Sinaga, 2017; Astuti, Handayani, dan Astuti, 2020; Rahayuh *et al.*, 2016; Manggala *et al.*, 2018; Dranesia, Wanda, dan Hayati, 2019; Simanjuntak *et al.*, 2018; Utami, Setiawan, dan Fitriyani, 2019; Setiawan, Machmud, dan Masrul, 2018). Faktor-faktor tersebut walaupun bukan faktor utama terjadinya stunting, namun faktor-faktor tersebut dapat memperbesar risiko balita

untuk menderita stunting. semakin banyak faktor yang diderita oleh balita, maka semakin besar pula risiko balita tersebut menderita stunting.

Paparan asap rokok merupakan salah satu faktor risiko terjadinya stunting pada balita. Wijaya dan Erhardt (2019) dalam penelitiannya pernah membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara *z-score* TB/U balita yang ayahnya merokok dengan balita yang ayahnya tidak merokok. Penelitian Astuti, Handayani, dan Astuti (2020) juga membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita. Selain paparannya, konsumsi rokok juga mempengaruhi pengeluaran belanja makanan yang secara tidak langsung akan mempengaruhi pemenuhan zat gizi keluarga. Konsumsi rokok menyebabkan rendahnya penggunaan pendapatan keluarga untuk konsumsi makan dan fasilitas rumah sehat dan sanitasi serta penyediaan air bersih (Ruaida, 2018:147; Chrisnahunta *et al.*, 2019:1-2).

Paparan asap rokok menurut Irianto (2015: 296) juga menjadi faktor risiko terjadinya ISPA yang mana menurut beberapa penelitian, kejadian ISPA merupakan salah satu faktor risiko terjadinya stunting pada balita. Tazinya *et al.* (2018) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa paparan asap rokok merupakan salah satu faktor risiko lingkungan yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita. Belum sempurnanya sistem imun balita menjadikan balita lebih rentan terhadap penyakit ISPA ketika terpapar oleh asap rokok. Hal ini diperkuat oleh penelitian Rachmawati, Winarno, dan Katmawanti (2017) yang menyebutkan bahwa paparan asap rokok karena perilaku merokok pada orang tua berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak. Penelitian lain menyebutkan bahwa kebiasaan anggota keluarga yang merokok dalam rumah berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita (Milo, Ismanto dan Kalo, 2015; Hermawati, Indarjo, dan Sukendra, 2019).

ISPA merupakan salah satu faktor kejadian stunting pada balita. Kinyoki *et al.* (2017) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa terdapat hubungan spasial antara banyaknya kasus infeksi saluran pernapasan dengan banyaknya status stunting pada balita. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa ISPA mempengaruhi kejadian stunting pada balita (Amare *et al.*, 2016). Solin, Hasanah dan Nurchayati

(2019) juga menyebutkan bahwasannya ISPA pada balita berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Bukti ini diperkuat oleh penelitian Setiawan, Machmud, dan Masrul (2018) yang menyebutkan bahwa durasi sakit ISPA pada balita berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita. Selain itu, kejadian ISPA yang berulang dapat mempengaruhi kejadian stunting pada balita (Dewana *et al.*, 2017).

Sebagai salah satu faktor risiko terjadinya stunting pada balita, angka keluarga yang merokok di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk tinggi, yakni sekitar 77,1% keluarga di Kecamatan Jelbuk terdapat minimal satu anggota keluarga yang merokok di dalamnya (Puskesmas Jelbuk, 2019). Angka kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk pun tinggi, yakni pada bulan Januari hingga Juni 2019, terdapat 65 kejadian ISPA pneumonia dan 594 kejadian ISPA bukan pneumonia yang teregistrasi di Puskesmas Jelbuk (Puskesmas Jelbuk, 2019). ISPA merupakan penyakit tertinggi yang diderita oleh balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk. Tingginya angka keluarga yang merokok dan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk ditengarai berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Sesuai uraian-uraian yang telah disampaikan serta belum adanya penelitian tentang hubungan paparan asap rokok dan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Paparan Asap Rokok dan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita” di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah tentang:

- a. Apakah terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.

- b. Apakah terdapat hubungan antara kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.
- c. Apa saja faktor lain yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk:

- a. Menggambarkan karakteristik subjek penelitian yang meliputi usia responden, jenis kelamin responden, hubungan responden dengan balita, desa asal, usia balita, jenis kelamin balita, balita diperiksa ketika sakit ISPA atau diare, serta keberadaan anggota keluarga yang merokok.
- b. Menganalisis hubungan paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.
- c. Menganalisis hubungan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.
- d. Menganalisis faktor lain yang memiliki hubungan dengan kejadian stunting pada balita yang meliputi kejadian diare, riwayat BBLR, riwayat panjang badan lahir pendek, ASI eksklusif, konsumsi rokok, dan pendapatan keluarga di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini adalah:

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang faktor risiko kejadian stunting khususnya faktor risiko paparan asap rokok dan kejadian ISPA pada balita.

- b. Sebagai masukan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai faktor risiko kejadian stunting khususnya paparan asap rokok dan kejadian ISPA pada balita.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pedoman dalam mengembangkan program pencegahan stunting.
- b. Memberikan pengetahuan bagi masyarakat khususnya Ibu hamil dan yang memiliki balita dalam meningkatkan kesehatan balita agar terhindar dari faktor risiko terjadinya stunting khususnya pengetahuan tentang faktor risiko paparan asap rokok dan kejadian ISPA pada balita.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stunting

2.1.1 Definisi Stunting

Stunting merupakan keadaan dimana tinggi badan sesuai usia di bawah -2 standar median kurva pertumbuhan anak (Fikawati *et al.*, 2017). Standar ini merupakan standar dunia yang dibuat oleh WHO pada tahun 2005. Stunting merupakan keadaan kurang gizi kronis yang berakibat pada pertumbuhan linier. Ini disebabkan oleh akumulasi buruknya gizi dan kesehatan sebelum dan setelah kelahiran (Fikawati *et al.*, 2017). Pengukuran status gizi yang digunakan untuk menentukan apakah stunting atau tidak adalah menggunakan pengukuran antropometri.

Stunting bukan hanya berdampak pada fisik seseorang pada masa depan, namun berdampak pada kesehatan dan produktifitas seseorang di masa mendatang. WHO (2013) menyebutkan terdapat beberapa dampak stunting. dampak-dampak tersebut dibagi mejadi dua yakni dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang. dampak jangka pendek diantaranya adalah meningkatkan mortalitas dan morbiditas. Adapun dampak jangka panjangnya adalah menurunnya pertumbuhan fisik, menurunkan kesehatan reproduksi, meningkatnya risiko obesitas dan penyakit yang terkait, menurunkan kapasitas belajar dan kerja serta menurunnya produktifitas. Selain itu jika tidak ditangani, seseorang yang menderita stunting akan melahirkan generasi stunting pula (Prendergast dan Humphrey, 2014).

2.1.2 Penentuan Status Gizi Tinggi/ Panjang Badan secara Antropometri

Salah satu parameter pertumbuhan linier adalah tinggi/panjang badan (Par'i, 2017). Perubahan tinggi badan merupakan proses yang cukup lama sehingga tinggi badan biasa digunakan untuk mengukur masalah gizi kronik. Alat yang digunakan harus memiliki ketelitian 0,1 cm. menurut Par'i (2017) terdapat dua alat yang bisa dipakai untuk mengukurnya, yaitu *microtoise* dan *infantometer*. Pengukuran menggunakan *microtoise* biasanya digunakan untuk anak di atas usia 2 tahun atau

kurang 2 tahun namun sudah bisa berdiri (tinggi badan). Sedangkan *infantometer* digunakan untuk mengukur anak yang di bawah usia 2 tahun atau di atas 2 tahun namun belum bisa berdiri (panjang badan).

Setelah diukur dan mencatat hasilnya, langkah selanjutnya adalah membandingkan hasil pengukuran tinggi badan dengan standar yang telah diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Standar tersebut diterbitkan melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Adapun standarnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kategori Status Gizi Balita TB/U atau PB/U

No	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (<i>Z-Score</i>)
1	Sangat Pendek	<-3 SD
2	Pendek	-3 SD sampai dengan <-2
3	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
4	Tinggi	>2 SD

Sumber: Kemenkes RI (2010)

2.1.3 Penyebab Stunting

a. Penyebab Stunting menurut UNICEF

Stunting merupakan bentuk malnutrisi terbanyak di dunia. Dari total 254 juta kasus malnutrisi, lebih dari 60% merupakan kasus stunting atau sekitar 161 juta balita menderita stunting. Adapun sisanya sebesar 93 juta merupakan kasus balita kurus dan berat badan berlebih (UNICEF, 2015).

Banyak faktor yang menjadi penyebab stunting, bukan hanya ketidakcukupan makanan yang bergizi, namun juga infeksi berulang, pola asuh yang kurang serta kurangnya akses kesehatan dan pelayanan sosial lainnya dapat menjadi faktor penyebab stunting. Faktor-faktor tersebut menurut (UNICEF, 2015) secara garis besar digolongkan menjadi tiga, yakni penyebab langsung, penyebab mendasar, dan akar penyebab. Penyebab langsung diartikan sebagai penyebab yang

karenanya akan langsung menyebabkan stunting tanpa melalui faktor lain. Penyebab mendasar merupakan faktor yang mempengaruhi munculnya penyebab langsung, sedangkan akar penyebab merupakan faktor yang mempengaruhi munculnya faktor mendasar.

Terdapat dua penyebab langsung yang mempengaruhi stunting, yaitu asupan gizi dan penyakit infeksi. Ketidacukupan gizi serta paparan terhadap penyakit dipengaruhi oleh faktor mendasar. Adapun faktor mendasar adalah keadaan pangan rumahan yang tidak aman (kurangnya ketersediaan akses untuk dan/atau pemanfaatan gizi yang beragam), praktik pemberian makan serta pola asuh yang kurang memadai, perumahan serta lingkungan sekitar yang tidak sehat, dan kurangnya akses pelayanan kesehatan. Penyebab mendasar tersebut akar masalahnya adalah struktur sosial dan prosesnya yang jika tidak sesuai akan dapat menyebabkan terabaikannya hak asasi manusia terlebih dapat membatasi akses populasi yang rentan terhadap sumber daya esensial. Hal-hal tersebut merupakan masalah sosial, ekonomi, politik yang mana akan mempengaruhi kejadian stunting pada ibu hamil dan anak. Jika tidak diselesaikan, masyarakat miskin akan melahirkan generasi stunting. Generasi stunting akan mengarah pada keadaan miskin dan menciptakan siklus yang ganas.

b. Penyebab Stunting Menurut WHO

Menurut WHO penyebab stunting dibagi menjadi empat yakni faktor keluarga dan rumah tangga, kurangnya pemberian makanan tambahan, faktor menyusui, dan faktor infeksi. Faktor-faktor tersebut dipengaruhi oleh konteks komunitas dan sosial (WHO, 2013).

Faktor keluarga dan rumah tangga yang dapat menyebabkan stunting dibagi menjadi dua, yakni faktor maternal dan lingkungan rumah. Adapun yang termasuk faktor maternal adalah kurangnya nutrisi selama pre-konsepsi, kehamilan, dan laktasi, postur pendek saat kehamilan, infeksi, kehamilan remaja, kesehatan mental, jarak kelahiran pendek, dan hipertensi. Yang termasuk dalam faktor lingkungan rumah adalah kurangnya aktivitas dan stimulasi anak, praktik pelayanan yang kurang, kurangnya sanitasi dan suplai air, ketidakamanan pangan, alokasi makanan rumah yang tidak tepat, dan rendahnya pendidikan petugas kesehatan.

Terdapat tiga faktor yang menjadi bagian dari faktor kurangnya makanan tambahan yaitu rendahnya kualitas makanan, praktik yang kurang memadai, serta keamanan makanan dan air. Yang dimaksud rendahnya kualitas makanan adalah rendahnya kualitas mikronutrien, rendahnya keragaman makanan dan asupan makanan sumber hewani, kandungan anti-nutrien, rendahnya kandungan energi pada makanan tambahan. Yang termasuk dalam faktor kurangnya praktik adalah pemberian makanan yang jarang, pemberian makanan yang tidak cukup pada saat sakit dan setelah sakit, jumlah makanan yang tidak mencukupi, pemberian makanan yang tidak responsif. Yang dimaksud dengan kriteria keamanan makanan dan air adalah makanan dan air yang terkontaminasi, praktik higiene yang kurang, serta penyimpanan serta penyiapan makanan yang kurang aman.

Faktor selanjutnya adalah faktor menyusui. Faktor ini adalah kurangnya praktik menyusui. Praktik-praktik yang masuk di dalamnya adalah terlambatnya praktik menyusui, tidak menyusui ASI eksklusif, dan terlalu dini berhenti menyusui.

Penyebab langsung terakhir yang mempengaruhi terjadinya stunting adalah infeksi. Baik infeksi klinis maupun subklinis dapat menyebabkan stunting. Beberapa infeksi yang dapat menyebabkan stunting adalah infeksi enterik, diare, infeksi pernapasan, malaria, dan inflamasi (WHO, 2013).

Penyebab-penyebab langsung yang telah disebutkan dipengaruhi oleh konteks masalah. Konteks masalah yang mempengaruhi penyebab tersebut adalah faktor sosial dan komunitas. Faktor-faktor yang masuk dalam faktor komunitas dan sosial diantaranya adalah masalah politik ekonomi, kesehatan dan pelayanan kesehatan, pendidikan, sosial budaya, sistem makanan dan pertanian, serta air, sanitasi dan lingkungan.

2.2 Paparan Asap Rokok

Menurut Priyoto (2015: 126) perilaku merokok merupakan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan individu berupa membakar rokok dan menghisapnya serta dapat menimbulkan asap yang dapat terhisap oleh orang-orang sekitarnya. Dampak

kesehatan dari perilaku merokok banyak bagi perokok maupun orang sekitar. Beberapa diantaranya adalah kanker mulut, tenggorokan, dan paru, penyakit jantung koroner, masalah pernapasan, masalah kehamilan dan masalah kesehatan lainnya. Selain itu kebiasaan merokok dapat memperbesar risiko pada status gizi buruk pada balita. Keadaan ini akan berpotensi meningkatkan risiko kematian bayi dan balita. Sebesar 14% di daerah kumuh perkotaan dan 24% di daerah pedesaan kematian bayinya disebabkan karena perilaku merokok (Priyoto, 2015: 126).

2.2.1 Rokok

Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm dan diameter sekitar 10 mm (tergantung setiap negara) yang isinya tembakau kering yang telah dicacah. Rokok dibakar salah satu ujungnya dan dibiarkan membara dan dihisap pada ujung yang lainnya.

Rokok yang dihisap, komposisinya akan pecah menjadi komponen lain. Komponen yang menguap akan menjadi asap dan terkondensasi bersama komponen lainnya. Komponen asap rokok yang dihisap oleh perokok sebagian besar terdiri dari gas (85%) dan partikel (15%). Terdapat sekitar 4000 jenis bahan kimia yang mana 40 jenis diantaranya bersifat karsinogenik atau dapat menyebabkan kanker. beberapa racun yang umum dan utama terdapat dalam rokok adalah tar, nikotin, dan karbon monoksida (CO) (Priyoto, 2015: 129).

a. Nikotin

Serkitar 0,5-3 ng nikotin terkandung dalam asap rokok. Setiap yang terhisap semua akan terserap sehingga terdapat sekitar 40-500 ng/ml darah. Nikotin merupakan alkaloid dan bersifat simultan dan pada dosis tinggi bersifat racun. Nikotin hanya ada pada tembakau. zat ini sangat aktif mempengaruhi otak dan susunan saraf pusat. Zat ini juga bersifat adiktif dan psikoaktif. Semakin banyak nikotin yang dikonsumsi akan semakin tinggi pula kadar nikotin yang dibutuhkan perokok untuk mencapai kepuasan. Ini dibuktikan dengan sedikitnya orang yang berhasil berhenti merokok.

Selain menyebabkan ketagihan, rokok juga dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu kandungan nikotin dalam rokok juga dapat menyebabkan menyempitkan pembuluh perifer, dan dapat meracuni tubuh.

b. Karbon Monoksida

Karbon monoksida (CO) merupakan sejenis gas yang tidak berbau yang dihasilkan dari pembakaran yang tidak sempurna (Priyoto, 2015: 130). Gas ini bersifat toksik. Gas ini bertentangan dengan penggunaan dan transport oksigen. Gas CO yang dihasilkan sebatang rokok mencapai 3-6%. Padahal jumlah terendah yakni sekitar 400 ppm (part per million) sudah dapat meningkatkan kadar karboksi haemoglobin dalam darah sejumlah 2-16%.

c. Tar

Tar adalah bagian terkecil sesudah kandungan nikotin dan uap air diasingkan. Ini adalah senyawa polinuklin hidrokarbon aromatic yang sifatnya karsinogen atau dapat memicu kanker. Senyawa ini ketika dihirup akan mengendap di gigi, mulut, paru-paru. Jika terakumulasi lama, akan menyebabkan kanker saluran pernapasan.

d. Timah Hitam (Pb)

Setiap batang rokok yang dihisap mengandung 0,5 mikrogram timah hitam (Pb). Sedangkan nilai ambang batas bahaya timah hitam adalah 20 mikrogram per hari. Hal ini artinya maksimal batang rokok per hari yang boleh dikonsumsi adalah 40 batang.

e. Amoniak

Amoniak merupakan gas yang tak berwarna yang terdiri dari unsur nitrogen dan hidrogen. Zat ini memiliki bau yang tajam dan menyengat. Toksisitas yang tinggi menyebabkan walaupun sedikit yang masuk ke peredaran darah, amoniak dapat menyebabkan pingsan atau koma.

f. Hidrogen Sianida (HCN)

Zat ini merupakan salah satu gas tidak berwarna, berbau, dan berasa. Zat ini merupakan zat yang paling ringan, mudah terbakar dan dapat menghalangi pernapasan dan merusak saluran pernapasan. Sianida adalah salah satu zat yang

mengandung racun yang sangat berbahaya. Sedikit saja yang masuk dalam tubuh dapat mengakibatkan kematian.

2.3 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

2.3.1 Definisi ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) atau dalam bahasa Inggris disebut sebagai ARI (*Acute Respiratory Infection*) adalah penyakit infeksi yang bersifat akut yang menyerang salah satu atau lebih saluran pernapasan mulai dari saluran pernapasan atas, hidung sampai saluran pernapasan bawah, alveoli termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura (Irianto, 2015: 294). Karena sistem imun yang rendah, ISPA sering menyerang anak. Penyakit ini dikatakan akut karena infeksi bersifat langsung sampai 14 hari.

Secara anatomis ISPA dibagi menjadi infeksi saluran pernapasan atas, saluran pernapasan bawah, dan organ adneksa saluran pernapasan. Beberapa infeksi saluran napas bersifat ringan seperti batuk pilek sehingga tidak memerlukan antibiotik untuk menyembuhkannya. Namun infeksi saluran pernapasan pneumonia pada anak dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati dengan antibiotik. Program pemberantasan penyakit ISPA membagi penyakit ISPA dalam 2 golongan yakni ISPA non-pneumonia atau biasa disebut batuk pilek dan pneumonia jika batuk pilek disertai gejala lain seperti kesukaran bernapas, peningkatan frekuensi napas (napas cepat).

Saluran pernapasan dilapisi membran mukosa mulai dari hidung sampai bronkus. Membran tersebut terdapat silia. Setiap udara yang dihirup partikel kasarnya akan disaring, dihangatkan dan dilembabkan. Partikel yang kasar akan disaring oleh rambut hidung dan yang halus akan dijerat oleh mukosa yang berlendir. Setelah itu, silia akan mendorong partikel halus tersebut ke arah posterior menuju faring dan ke arah superior menuju rongga hidung.

Pencemaran udara dapat menjadi penyebab infeksi pernapasan. Cemaran yang masuk terlalu banyak akan menyebabkan sulitnya pergerakan silia. Ini dikarenakan produksi lendir yang terlalu banyak sehingga menyempitkan saluran

pernapasan dan mematikan sel pembunuh. Hal ini yang menyebabkan mudahnya bakteri dan gen penyakit dapat masuk dan menginfeksi.

Menurut WHO dalam Irianto (2015:294), sekresi lendir atau gejala pilek terjadi juga pada penyakit *common cold* disebabkan karena infeksi kelompok virus jenis rhinovirus dan atau corona virus. Penyakit ini dapat disertai demam pada anak selama beberapa jam sampai tiga hari.

2.3.2 Klasifikasi ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)

WHO menyebutkan bahwa ISPA menurut derajat keparahannya dibagi atas gejala klinisnya. Gejala-gejala klinis yang timbul telah ditetapkan pada lokakarya nasional II ISPA tahun 1988 (Irianto, 2015: 295). Adapun pembagiannya adalah sebagai berikut:

a. ISPA ringan

Gejala ini merupakan gejala yang umum yang meliputi batuk, pilek, dan atau tanpa demam.

b. ISPA Sedang

Gejala yang muncul meliputi gejala ISPA ringan ditambah salah satu atau lebih kategori berikut:

- 1) Pernapasan cepat 40 kali/menit
- 2) Anak usia 1-4 tahun
- 3) Napas menciut-ciut (wheezing)
- 4) Sakit atau keluar cairan di telinga
- 5) Bercak kemerahan (campak)
- 6) Khusus untuk bayi

c. ISPA berat

Gejala yang muncul meliputi gejala ringan atau sedang dengan salah satu atau lebih kategori berikut:

- 1) Penarikan sela iga ke dalam sewaktu inspirasi
- 2) Kesadaran menurun
- 3) Kulit/kulit pucat kebiruan

4) Stridor (napas ngorok waktu istirahat)

5) Adanya selaput membrane difteri.

Adapun Depkes (1991) membagi klasifikasi ISPA berdasarkan gejala klinis dan umur pada saat menderita. Adapun pembagiannya adalah sebagai berikut:

a. Untuk anak usia 2 bulan sampai 4 tahun

untuk rentang usia ini pembagian gejala adalah sebagai berikut:

1) Pneumonia berat

Adapun gejalanya adalah sebagai berikut:

a) Adanya tanda bahaya

Tanda bahayanya meliputi tidak bisa minum, kejang, kesadaran menurun, gizi buruk, stridor.

b) Adanya tarikan dinding dada ke belakang

Hal ini terjadi apabila paru-paru terjadi kaku dan mengakibatkan perlunya tenaga untuk menarik napas.

c) Tanda lain yang mungkin ada

Napas cuping hidung, suara rintihan, sianosis.

2) Pneumonia tidak berat

a) Tidak ada tarikan dinding dada ke dalam

b) Ada napas cepat

Untuk anak usia 2 bulan sampai 1 tahun napas lebih dari 50 kali per menit. Untuk anak usia 1 tahun sampai 5 tahun napas lebih dari 40 kali per menit.

3) Bukan Pneumonia

a) Tidak ada tarikan dinding dada ke dalam

b) Tidak ada napas cepat

Untuk anak usia 2 bulan sampai 1 tahun napas kurang dari 50 kali per menit.

Untuk anak usia 1 tahun sampai 5 tahun napas kurang dari 40 kali per menit.

2.3.3 Penyebab ISPA dan Riwayat Alamiah Penyakit ISPA

ISPA disebabkan oleh lebih dari 300 jenis bakteri, virus, dan jamur. 90% penyebab ISPA bagian atas adalah virus. Sedangkan hampir 50% ISPA bagian bawah disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae* dan *Streptococcus aureus* dan *H. influenzae*.

Terdapat 4 tahap perjalanan alamiah penyakit ISPA. Tahap-tahapnya adalah sebagai berikut:

a. Tahap Prepatogenesis

Tahap ini merupakan tahap dimana penyebab telah ada namun belum menunjukkan reaksi apa-apa.

b. Tahap Inkubasi

Pada tahap ini virus merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa. Tubuh menjadi lemah apalagi jika keadaan gizi dan daya tahan tubuh rendah.

c. Tahap Penyakit Dini

Tahap ini dimulai dari munculnya gejala penyakit, timbul gejala demam dan batuk.

d. Tahap lanjut penyakit

Tahap ini terdapat 4 kemungkinan yakni sembuh sempurna, sembuh dengan atelektasis, menjadi kronis dan meninggal karena pneumonia.

2.3.4 Faktor Risiko ISPA

Menurut (Irianto, 2015: 296) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya ISPA. Antara lain adalah:

a. Usia

Anak yang usianya lebih muda, memiliki kemungkinan terkena ISPA. Ini dikarenakan daya tahan tubuh yang lebih rendah.

b. Status Imunisasi

Anak yang status imunisasinya lengkap akan lebih kuat daya tahan tubuhnya dibanding yang status imunisasinya tidak lengkap.

c. Lingkungan

Lingkungan yang tidak baik seperti berpolusi, asap rokok akan dapat memperbesar terjadinya ISPA pada anak.

2.4 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Stunting pada Balita

Paparan asap rokok menjadi faktor risiko terjadinya stunting pada balita melalui tiga cara, yakni paparan asap rokok dapat menjadi faktor risiko terjadinya ISPA yang mana menjadi faktor risiko terjadinya stunting pada balita, nikotin pada paparan asap rokok dapat mengganggu penyerapan mineral dan vitamin, dan konsumsi rokok keluarga akan mengurangi belanja keluarga khususnya belanja pangan. Huttunen *et al.* (2010) menyebutkan bahwa terdapat beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa paparan asap rokok bagi anak adalah dapat berpengaruh pada kesehatan anak pada masa awal kehidupan. Terdapat bukti yang menyebutkan paparan asap rokok akan meningkatkan morbiditas karena infeksi. Merokok dalam rumah telah ditunjukkan dapat menyebabkan terjadinya beberapa infeksi antara lain adalah penyakit pneumococal atau meningococal, otitis media, bronchitis, dan pneumonia.

Beberapa studi menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara orang tua yang merokok dengan kejadian infeksi saluran pernapasan bawah. Kejadian ini merupakan kejadian serius yang membutuhkan pelayanan rumah sakit. Anak yang orang tuanya merokok akan dua kali lebih beresiko untuk terjadinya saluran pernapasan bawah dan membutuhkan pelayanan rumah sakit (Arcavi *et al.*, 2015).

Selain kejadian infeksi saluran pernapasan bawah, paparan asap rokok dapat berhubungan dengan infeksi saluran pernapasan atas pada balita. Menurut penelitian Indahsari, Noor, dan Arsyad (2018), kebiasaan orang tua yang merokok dalam rumah berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita. Orang tua yang merokok dalam rumah balitanya 2 kali lebih berisiko menderita ISPA dibandingkan balita yang orang tuanya tidak merokok dalam rumah (Indahsari, Noor, dan Arsyad, 2018). Hal ini diperkuat oleh penelitian Tazinya *et al.* (2018) dan Sofia (2017) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian

ISPA pada balita. Balita yang terpapar asap rokok akan 4,7 kali lebih berisiko dibanding dengan balita yang tidak terpapar rokok (Tazinya *et al.*, 2018).

Astuti, Handayani, dan Astuti (2020) membuktikan hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita. OR paparan asap rokok untuk paparan selama ≥ 3 hari per minggu adalah 13,49 (referensi paparan < 3 hari dalam seminggu). Menurut Astuti, Handayani, dan Astuti (2020), penelitiannya hanya menggambarkan perkiraan jumlah hari balita terpapar asap rokok dalam seminggu. Padahal pada hakikatnya paparan asap rokok terjadi terus menerus dalam waktu yang lama. Jika dalam seminggu terjadi paparan asap rokok ≥ 3 hari, maka kemungkinan terdapat sekitar 156 hari paparan asap rokok setiap tahunnya. Hal ini akan menjadikan akumulasi nikotin yang tinggi pada tubuh balita. Penelitian Shah *et al.* (2019) menyebutkan bahwa anak yang tinggal bersama perokok memiliki tingkat kandungan nikotin yang lebih tinggi dalam tubuh dibanding dengan balita yang tidak tinggal dengan perokok. Hal ini akan berpengaruh terhadap kesehatan balita yang salah satunya adalah pertumbuhannya. Nikotin dalam tubuh dapat mengurangi suplai oksigen sebanyak 30-40% dan dapat mengganggu penyerapan dan beberapa zat gizi seperti kalsium, mineral, dan vitamin C yang mana sangat penting dalam pertumbuhan tinggi badan anak khususnya balita (Astuti, Handayani, dan Astuti 2020:5).

Diperkirakan pada penelitian Astuti, Handayani, dan Astuti (2020), paparan asap rokok terjadi bukan hanya pada saat dilakukannya penelitian, tetapi juga terjadi saat sebelum kehamilan berlangsung, sehingga memungkinkan paparan asap rokok terjadi pada 1000 hari pertama kehidupan. Masa ini merupakan masa emas pertumbuhan anak yang apabila terpapar asap rokok maka pertumbuhan balita tidak bisa maksimal. Ramadani *et al.* (2019) menyebutkan bahwa paparan asap rokok ketika hamil dapat menurunkan perkembangan janin dan berat ketika lahir. Penelitian lain juga membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara berat badan lahir dan panjang badan lahir bayi yang lahir dari ibu yang menjadi secondhand smoker dan ibu yang tidak menjadi secondhand smoker (Abdullah *et al.*, 2017). Penelitian Abdullah *et al.* (2017) juga membuktikan adanya korelasi negatif yang signifikan antara tingkat kotinin dalam darah tali pusat dengan berat

badan lahir dan panjang badan lahir. Kedua hal tersebut yang menjadi faktor risiko kejadian stunting ketika menjadi balita.

Konsumsi rokok menyebabkan rendahnya penggunaan pendapatan keluarga untuk konsumsi makan dan fasilitas rumah sehat dan sanitasi serta penyediaan air bersih (Ruaida, 2018:147). Ruaida (2018:147), menyebutkan bahwa lebih dari separuh perokok merokok 1-10 batang per hari dan sekitar 20% perokok merokok 11-20 per hari. Menurut Chrisnahutama *et al.* (2019:1-2), konsumsi rokok lebih tinggi dari konsumsi telur dan susu. Chrisnahutama *et al.* (2019:1-2) juga menyebutkan bahwa konsumsi rokok per bulan mencapai 10 persen dari total pengeluaran konsumsi rumah tangga yang mana hampir sama dengan pengeluaran konsumsi makanan pokok, yakni 11 persen.

2.5 Hubungan Kejadian ISPA dengan Kejadian Stunting pada Balita

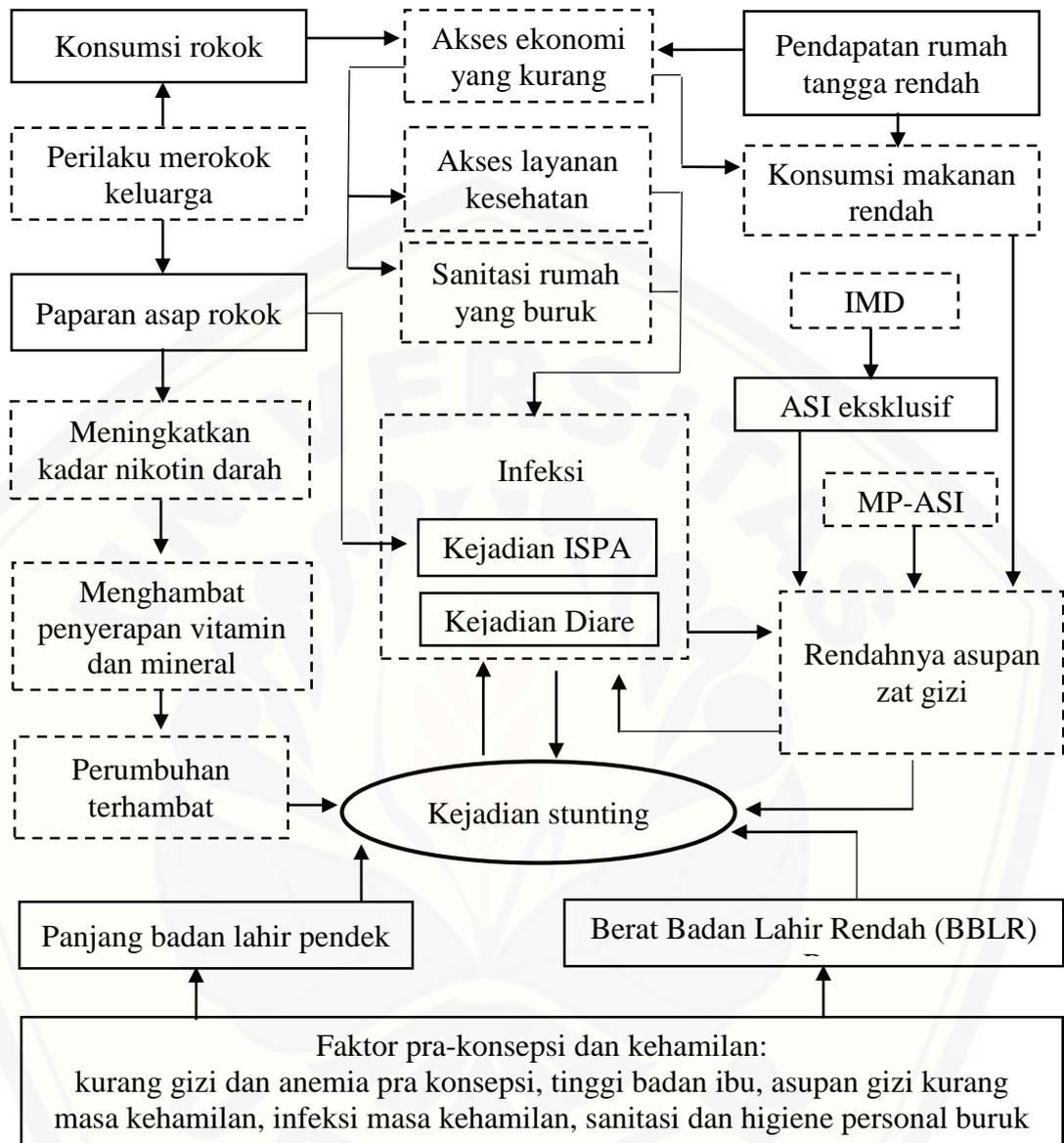
Fikawati *et al.* (2017) menyebutkan bahwa balita yang memiliki riwayat infeksi lebih dari 2 kali dalam enam bulan terakhir akan 2,8 kali lebih berisiko untuk menderita stunting dibanding balita yang tidak memiliki riwayat atau yang memiliki riwayat kurang dari 2 kali dalam enam bulan terakhir. Jenis infeksi menentukan jenis respon imun apa yang akan diproses dalam tubuh. baik respon imun bawaan maupun adaptif melibatkan aktivasi dan proliferasi dari sel imun dan sintesis susunan molekul-molekul, hubungan replikasi DNA, ekspresi RNA, sintesis protein dan sekresi protein. Jika infeksi berlangsung berulang dengan durasi yang panjang, maka akan dapat menghilangkan cadangan kritis tubuh, protein, energi, mineral, dan vitamin-vitamin (Rodriguez, Cervantes, dan Ortiz, 2011).

Rodriguez, Cervantes, dan Ortiz (2011) menyebutkan bahwa terdapat hubungan timbal balik antara malnutrisi dengan kejadian infeksi. Balita yang malnutrisi akan rentan terhadap infeksi, dan anak yang terinfeksi akan rentan terhadap kejadian malnutrisi, sehingga keduanya akan menciptakan siklus yang berbahaya. Jika siklus ini berlangsung lama, maka akan dapat menjadi masalah kurang gizi kronik, stunting. Dari sekian infeksi, infeksi yang sering membutuhkan pelayanan kesehatan adalah ISPA dan diare.

ISPA juga merupakan penyakit infeksi paling sering terjadi pada balita di Indonesia. Balita yang memiliki riwayat ISPA berulang akan lebih berisiko 2 kali lebih besar menderita stunting dibanding balita yang tidak memiliki riwayat ISPA berulang (Dewana *et al.*, 2017). Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Amare *et al.* (2016) yang menyebutkan bahwa balita yang memiliki riwayat ISPA sebulan terakhir akan 2,7 kali lebih berisiko menderita stunting dibanding yang tidak memiliki riwayat ISPA. Sama dengan infeksi-infeksi lainnya, ISPA dapat mengganggu penggunaan zat gizi dalam tubuh dan memicu malnutrisi melalui patogenesis penyakit. Selain itu ISPA dapat menyebabkan pengurangan asupan makanan. Balita yang mengalami ISPA akan menurun nafsu makannya sehingga akan mengurangi asupan gizi yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan (Rodriguez, Cervantes, dan Ortiz, 2011).

ISPA sering terjadi pada usia 24-36 bulan, pada saat sistem imun lemah dan ketika balita terpapar oleh patogen. Stimulasi respon imun oleh sistem pernapasan akan meningkatkan kebutuhan terhadap zat gizi dalam tubuh. ini akan dapat mempengaruhi status gizi balita. Selain itu, infeksi saluran pernapasan sendiri dapat menyebabkan hilangnya cadangan simpanan protein dan energi dalam tubuh. selama respon imun, keseimbangan nitrogen negatif terjadi setelah induksi demam lalu nitrogen meningkat dan tetap berlangsung selama beberapa hari sampai beberapa minggu setelah fase demam. Oleh karena itu, malnutrisi yang salah satunya stunting merupakan konsekuensi dari infeksi saluran pernapasan yang berulang-ulang, biasanya menyerang anak-anak (Rodriguez, Cervantes, dan Ortiz, 2011).

2.6 Kerangka Teori



Sumber : Modifikasi teori WHO (2013), UNICEF (2015), Fikawati *et al.* (2019), Amare *et al.* (2016), Setiawan, Machmud, dan Masrul (2018), Dewana *et al.* (2017), Pacheco, Picauly, dan Sinaga (2017), Solin, Hasanah, dan Nurhayati (2019), Tazinya *et al.* (2018), Safitri, Hayati, dan Marniati (2017), Hermawati, Indarjo, dan Sukendra (2019), Indahsari, Noor, dan Arsyad (2016), Milo, Iswanto, dan Kallo (2015), Rachmawati, Winarno, dan Katmawanti (2017), dan Semba *et*

al. (2007), Aminah dan Saini (2018), Wijaya dan Erhardt (2019), Astuti, Handayani, dan Astuti (2020), Rahayuh *et al.* (2016), Manggala *et al.* (2018), Dranesia, Wanda, dan Hayati (2019), Simanjuntak *et al.* (2018), Utami, Setiawan, dan Fitriyani (2019)

Gambar 2.1 Kerangka Teori

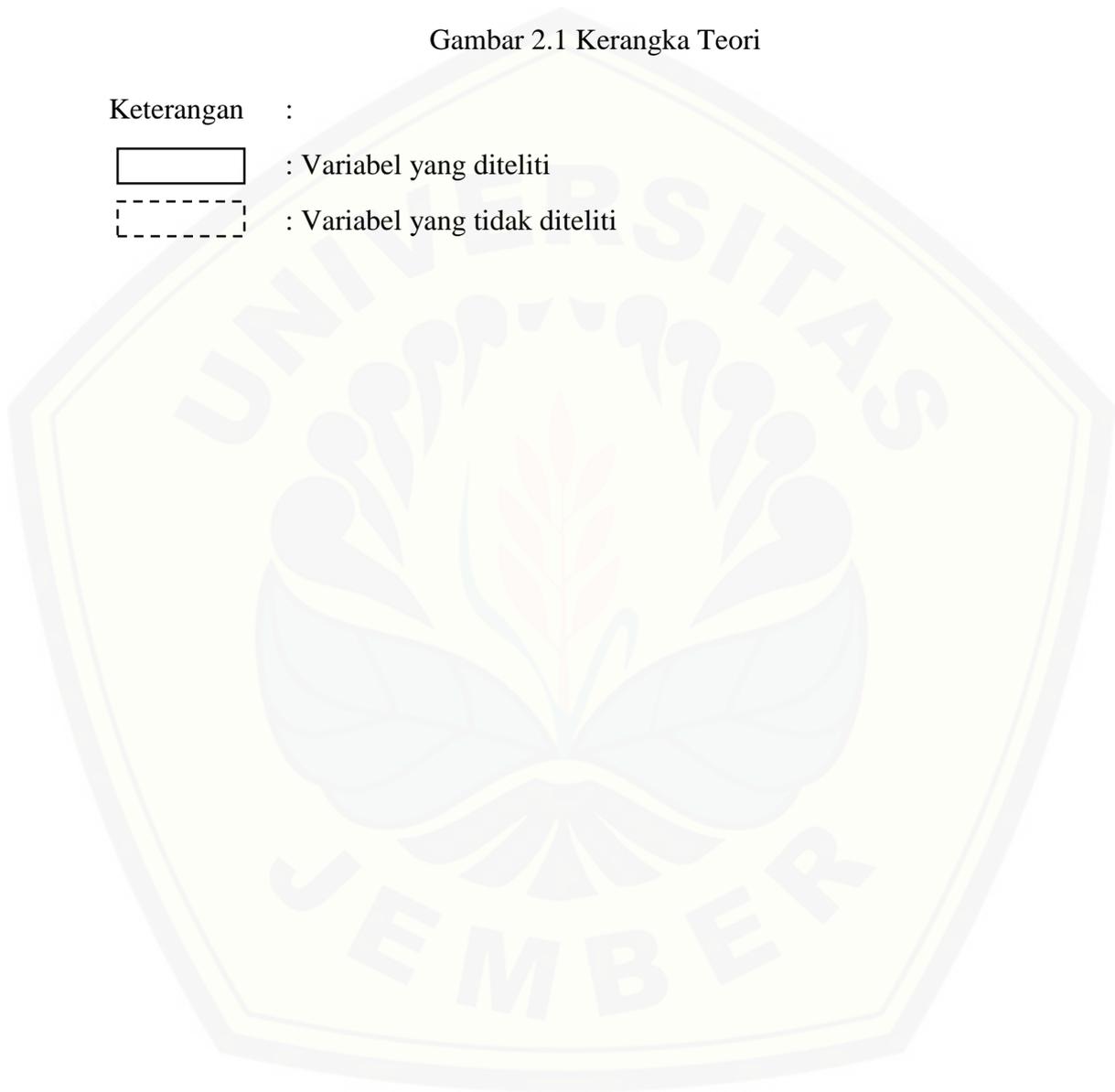
Keterangan :



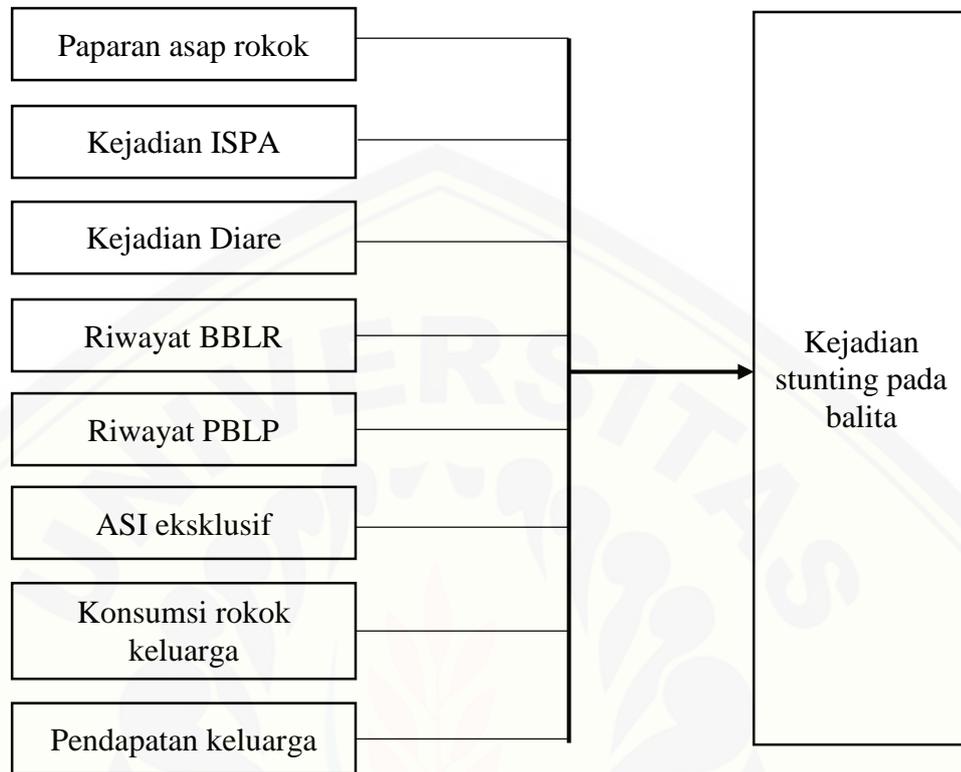
: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka konsep

Kerangka konsep penelitian dibuat oleh peneliti berdasarkan teori Modifikasi teori WHO (2013), UNICEF (2015), Fikawati *et al.* (2019), Amare *et al.* (2016), Setiawan, Machmud, dan Masrul (2018), Dewana *et al.* (2017), Pacheco, Picauly, dan Sinaga (2017), Solin, Hasanah, dan Nurchayati (2019), Tazinya *et al.* (2018), Safitri, Hayati, dan Marniati (2017), Hermawati, Indarjo, dan Sukendra (2019), Indahsari, Noor, dan Arsyad (2016), Milo, Iswanto, dan Kallo (2015), Rachmawati, Winarno, dan Katmawanti (2017), dan Semba *et al.* (2007), Aminah dan Saini (2018), Wijaya dan Erhardt (2019), Astuti, Handayani, dan Astuti (2020), Rahayuh *et al.* (2016), Manggala *et al.* (2018), Dranesia, Wanda, dan Hayati (2019), Simanjuntak *et al.* (2018), Utami, Setiawan, dan Fitriyani (2019). Menurut WHO (2013), infeksi yang sering menyebabkan stunting beberapa diantaranya adalah infeksi saluran pernapasan dan diare. Solin, Hasanah, dan Nurchayati (2019) dan Amare *et al.* (2016) juga menyebutkan bahwa riwayat ISPA dan diare berhubungan

dengan kejadian stunting pada balita. Selain ISPA dan diare, faktor risiko kejadian stunting lainnya adalah riwayat BBLR, riwayat PBLP, pemberian ASI, kejadian diare, pendapatan keluarga, dan konsumsi rokok (Amare *et al.*, 2016; Aminah dan Saini, 2018; Fikawati *et al.*, 2019; Wijaya dan Erhardt, 2019; Pacheco, Picauly, dan Sinaga, 2017; Astuti, Handayani, dan Astuti, 2020; Rahayuh *et al.*, 2016; Manggala *et al.*, 2018; Dranesia, Wanda, dan Hayati, 2019; Simanjuntak *et al.*, 2018; Utami, Setiawan, dan Fitriyani, 2019; Setiawan, Machmud, dan Masrul, 2018).

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan penelitian, yang harus diuji validitasnya secara empiris. Hipotesis tidak dinilai benar atau salah, melainkan diuji dengan data empiris apakah sah (valid) atau tidak (Sastroasmoro dan Ismael, 2014:45). Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah:

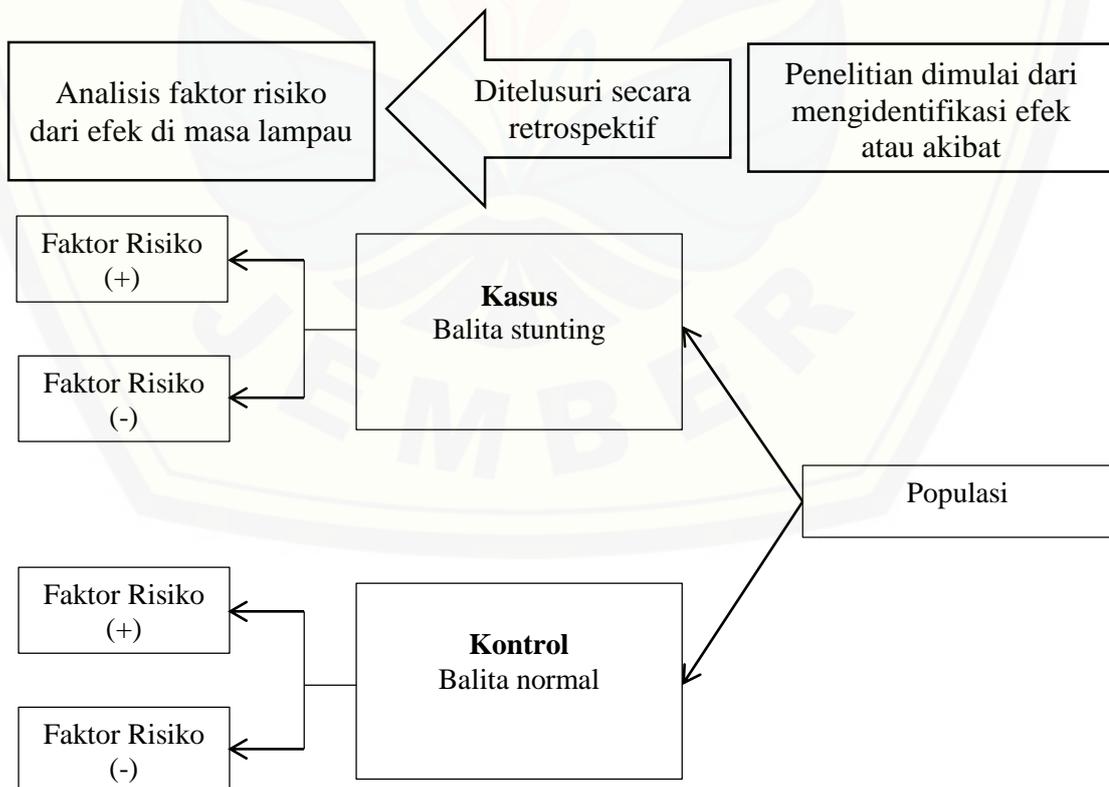
- a. Terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita.
- b. Terdapat hubungan antara kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita.
- c. Terdapat hubungan antara variabel lain yang meliputi kejadian diare, riwayat BBLR, riwayat PBLP, ASI eksklusif, pendapatan keluarga, dan konsumsi rokok keluarga dengan kejadian stunting pada balita.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional. Penelitian analitik adalah penelitian yang mana bertujuan untuk menganalisis korelasi antara faktor resiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2012:37). Istilah observasional diartikan peneliti hanya melakukan pengamatan pada suatu subjek penelitian tanpa melakukan perlakuan terhadap subjek penelitian (Sugiyono, 2011: 60).

Penelitian ini menggunakan rancangan *case control*. Susila (2015:28) menjelaskan bahwa penelitian *case control* adalah penelitian epidemiologis analitik obeservasional yang berusaha melihat ke belakang, artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi lalu menelaah faktor risiko tertentu di masa lampau. Pada penelitian ini variabel kejadian stunting diidentifikasi terlebih dahulu, lalu diteliti riwayat kejadian ISPA, paparan asap rokok serta faktor risiko yang secara teoritis menjadi faktor risiko kejadian stunting pada balita.



Gambar 3.1 Desain *Case-Control*

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian harus menjadi hal yang diperhatikan dengan serius. Peneliti harus mempertimbangkan waktu dan tempat dilakukannya penelitian. Peneliti harus mempertimbangkan mengapa tempat tersebut dan berapa lama akan dilaksanakan penelitian. Tempat dilakukan penelitian harus masih terdapat masalah yang diteliti pada waktu dilakukan penelitian (Swarjana, 2015:51). Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. Waktu penelitian dilakukan pada Bulan April hingga Juni 2020.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah kelompok dimana peneliti akan memperoleh hasil penelitian yang dapat disamaratakan (digeneralisasikan) (Sumanto, 2014:200). Suatu populasi mempunyai sekurang-kurangnya satu karakteristik yang membedakan populasi itu dengan kelompok-kelompok lain. Populasi pada penelitian ini adalah balita usia 24-59 bulan yang mengikuti pengukuran tinggi badan di setiap posyandu di Kecamatan Jelbuk pada bulan Maret 2020. Jumlah total balita usia 24-59 bulan yang mengikuti pengukuran tinggi badan pada bulan Maret 2020 adalah sebanyak 1083. Adapun populasi balita yang menjadi kelompok kasus adalah balita dengan status stunting sangat pendek (<-3 SD), sedangkan populasi balita yang menjadi kelompok kontrol adalah balita dengan status normal (>-2).

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2015:81). Karena digunakan untuk menarik kesimpulan, maka besar dan kriteria sampel harus bisa merepresentasikan populasinya. sedangkan menurut Sastroasmoro dan Ismael (2014:17), sampel adalah sebuah subjek yang didapat dengan cara tertentu dan dianggap mewakili populasi terjangkau. Sampel yang digunakan dalam penelitian

ini adalah sebagian balita usia 24-59 bulan yang mengikuti pengukuran tinggi badan di setiap posyandu di Kecamatan Jelbuk pada bulan Maret 2020 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah

- a. Balita tercatat pada data pengukuran tinggi badan di setiap posyandu di Kecamatan Jelbuk pada bulan Maret 2020.
- b. Balita berusia 24-59 bulan pada bulan Maret 2020

Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Responden menolak untuk diwawancarai
- b. Riwayat terlahir prematur
- c. Balita memiliki riwayat kelainan kongenital (hasil diagnosis dokter)
- d. Responden melakukan persalinan tidak di fasilitas kesehatan
- e. Penolong persalinan bukan petugas kesehatan

3.3.3 Besar Sampel

Agar sampel dapat menggambarkan keadaan pada tingkat populasi, maka jumlahnya harus tepat. Agar hal tersebut terpenuhi, maka besar sampel harus dihitung dengan seksama dan dengan rumus besar sampel yang tepat pula. Menurut Swarjana (2015:79), besar sampel dapat dihitung menggunakan 3 cara yakni secara manual menggunakan rumus besar sampel, menggunakan *software* tertentu atau melalui internet secara *online*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus besar sampel *case control*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan:

n_1 = jumlah sampel kasus

n_2 = jumlah sampel kontrol

Z_α = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan tingkat kemaknaan α (untuk $\alpha = 0,05$ adalah 1,96)

Z_{β} = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan kuasa (power) sebesar diinginkan (untuk $\beta = 0,10$ adalah 1,28)

P_1 = Proporsi subjek terpapar pada kelompok kasus

$Q_1 = 1 - P_1$

P_2 = Proporsi subjek terpapar pada kelompok kontrol

$Q_2 = 1 - P_2$

P = Rata-rata subjek terpapar pada kelompok kasus dan kontrol $(P_1 + P_2)/2$

$Q = 1 - P$

Tabel 3.1 P_1 dan P_2 Penelitian Terdahulu

No	Variabel Independen	P_1	P_2	Sumber
1	Paparan asap rokok	14/33	6/90	(Astuti, Handayani, dan Astuti 2020)
2	Kejadian ISPA	15/17	3/13	(Solin, Hasanah, dan Nurchayati, 2019)
3	Kejadian Diare	14/17	1/13	(Solin, Hasanah, dan Nurchayati, 2019)
4	Riwayat BBLR	4/18	1/49	(Setiawan, Machmud, dan Masrul, 2018)
5	Pendapatan Keluarga	6/18	4/49	(Setiawan, Machmud, dan Masrul, 2018)

P_1 dan P_2 yang dipilih adalah P_1 dan P_2 dari variabel yang menghasilkan sampel terbanyak. Sampel terbanyak dihasilkan dari variabel riwayat BBLR (Setiawan, Machmud, dan Masrul, 2018). Perhitungan sampel menggunakan P_1 dan P_2 dari variabel riwayat BBLR adalah sebagai berikut:

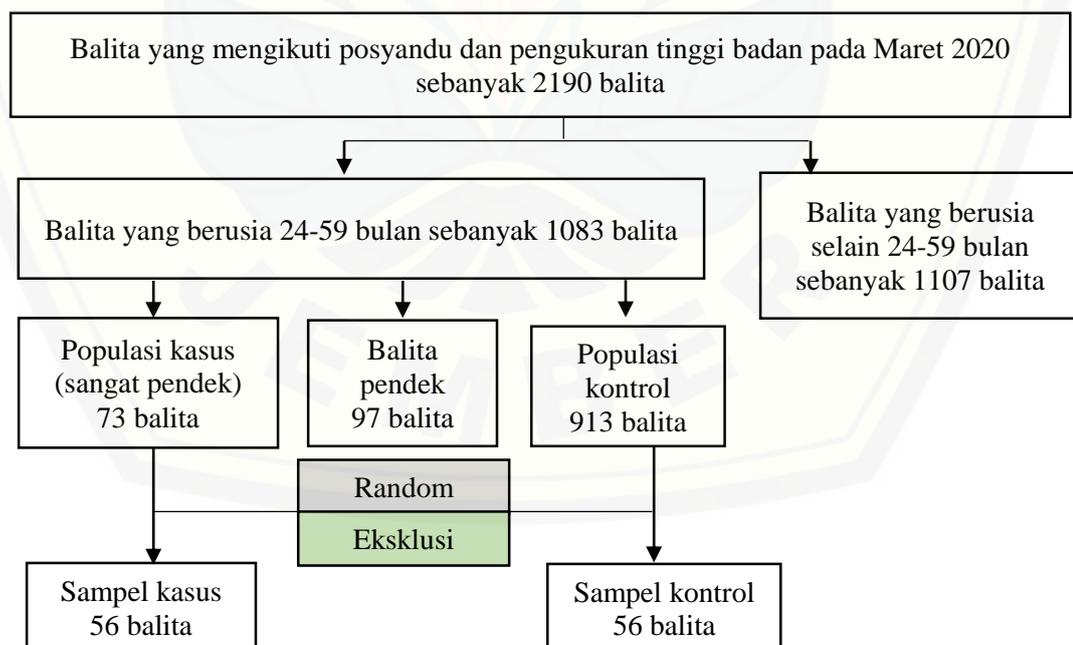
$$\begin{aligned}
 n_1 = n_2 &= \left(\frac{1,96\sqrt{2 \times 0,12 \times 0,88} + 1,28\sqrt{0,22 \times 0,78 + 0,02 \times 0,98}}{0,22 - 0,02} \right)^2 \\
 &= 53,3 \\
 &= 54
 \end{aligned}$$

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut (Sumanto, 2014:201) *Sampling* adalah proses pemilihan sejumlah individu (objek penelitian) untuk suatu penelitian sedemikian rupa sehingga individu-individu (objek penelitian) tersebut merupakan perwakilan kelompok yang besar pada mana objek tersebut dipilih. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan pengambilan sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*). Pengambilan ini memungkinkan terpilihnya setiap unit populasi untuk menjadi sampel dengan kemungkinan sama besar (Budiarto, 2012:20).

Balita yang mengikuti posyandu dan melakukan pengukuran tinggi badan pada bulan Maret 2020 adalah sebanyak 2190 balita. Sebanyak 1083 balita memenuhi kriteria inklusi penelitian. Dari 1083 balita yang memenuhi kriteria inklusi, sebanyak 73 balita masuk kategori kelompok kasus ($<-3SD$) dan sebanyak 913 balita masuk kategori kelompok kontrol ($>-2SD$). Setiap kelompok populasi diberi nomor urut, lalu dipilih secara acak sebanyak 56 balita masing-masing kelompok menggunakan program *Microsoft excel*.

Alur pemilihan sampel dapat dilihat pada gambar berikut ini:



3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2012:103), variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh suatu penelitian tentang suatu konsep penelitian tertentu. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel antara lain:

a. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Notoatmodjo, 2012:104). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian stunting pada balita.

b. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau sebab dari variabel terikat (Notoatmodjo, 2012:104). Variabel bebas pada penelitian ini adalah paparan asap rokok dan kejadian ISPA.

c. Variabel luar

Variabel luar memiliki fungsi yang sama seperti variabel bebas namun bukan sebagai variabel utama. Variabel luar diteliti untuk mengontrol variabel independen utama melalui analisis regresi. Variabel luar pada penelitian ini adalah kejadian diare, ASI eksklusif, riwayat BBLR, riwayat PBLP, pendapatan keluarga, dan konsumsi rokok keluarga.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi terhadap variabel atau fenomena yang mana peneliti mampu mengukurnya atau mengamatnya secara empiris (Thomas *et al.*, 2010) dalam (Swarjana, 2015:49). Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Data	Cara Pengukuran	Kriteria Penilaian
Variabel terikat (dependen)					
1	Kejadian stunting	Hasil pengukuran tinggi badan dibandingkan standar KEPMENKES Nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010	Nominal	Dokumentasi data sekunder pengukuran tinggi badan balita bulan Maret 2020	0. Tidak stunting jika $Z\ score \geq -2\ SD$ 1. Stunting jika $Z\ score < -3\ SD$
Variabel bebas (independen)					
1	Paparan asap rokok	Jumlah batang rokok yang dikonsumsi dalam rumah atau di dekat balita (jarak 10 m)	Ordinal	Wawancara menggunakan kuesioner	0. Tidak ada 1. Sedikit (jika \leq mean atau median) 2. Banyak (jika $>$ mean atau median) (Kusumawati <i>et al.</i> , 2015)
2	Kejadian ISPA	Jumlah sakit ISPA hasil diagnosis petugas kesehatan (bidan, perawat, atau dokter) yang pernah diderita oleh balita 6 bulan terakhir	Nominal	Wawancara menggunakan kuesioner	0. Tidak pernah 1. Jarang (jika \leq mean atau median) 2. Sering (jika $>$ mean atau median) (Solin, Hasanah, dan Nurchayati, 2019)
Variabel luar					
1	Kejadian diare	Jumlah kejadian diare hasil diagnosis petugas kesehatan (bidan, perawat, atau dokter) yang pernah diderita oleh balita 6 bulan terakhir atau kejadian BAB balita cair dan jumlah BAB tiga kali atau lebih dalam satu hari	Nominal	Wawancara menggunakan kuesioner	0. Tidak pernah 1. Jarang (jika \leq mean atau median) 2. Sering (jika $>$ mean atau median) (Solin, Hasanah, dan Nurchayati, 2019)
2	ASI eksklusif	ASI yang diberikan kepada anak usia 0-6 bulan tanpa tambahan makanan dan/atau minuman lain	Nominal	Wawancara menggunakan kuesioner	0. ASI Eksklusif 1. Tidak ASI eksklusif
3	Riwayat BBLR	Riwayat terlahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram	Nominal	Dokumentasi buku KIA	0. Tidak (BBL \geq 2500 gram) 1. Ya (BBL $<$ 2500 gram) (Setiawan dan Machmud 2018)

Lanjutan tabel 3.2

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala Data	Cara Pengukuran	Kriteria Penilaian
4	Riwayat PBLP	Riwayat terlahir dengan panjang badan kurang dari 48 cm	Nominal	Dokumentasi buku KIA	0. Tidak (PBL ≥ 48 cm) 1. Ya (PBL < 48 cm) (Setiawan dan Machmud 2018)
5	Konsumsi rokok keluarga	Total rokok yang dikonsumsi oleh anggota keluarga perminggu (jumlah anggota keluarga yang merokok * jumlah rokok yang dikonsumsi setiap anggota * jumlah hari merokok dalam seminggu)	Nominal	Wawancara dengan kuesioner	0. Tidak ada 1. Sedikit (jika \leq mean atau median) 2. Banyak (jika $>$ mean atau median)
6	Pendapatan keluarga	Jumlah penghasilan riil dari seluruh anggota rumah tangga yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perorangan	Nominal	Wawancara dengan kuesioner	0. Di atas UMR (Rp2.356.000,00) 1. Di bawah UMR (Rp2.356.000,00)

3.5 Data dan Sumber Data

Data merupakan kumpulan huruf atau kata, kalimat atau angka yang dikumpulkan melalui proses pengumpulan data. Data tersebut merupakan sifat atau karakteristik dari sesuatu yang diteliti (Notoatmodjo, 2012:180) Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder.

3.5.1 Data Primer

Data primer atau data tangan pertama adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari (Azwar, 2001) dalam (Susila, 2015:165). Data primer pada penelitian ini diperoleh langsung dengan wawancara menggunakan kuesioner. Adapun data primer dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kejadian ISPA
- b. Kejadian diare

- c. ASI eksklusif
- d. Paparan asap rokok
- e. Konsumsi rokok
- f. Pendapatan keluarga

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Sugiyono, 2015:137). Data sekunder dari penelitian ini adalah:

- a. Kejadian stunting
- b. Riwayat BBLR
- c. Riwayat PBLP

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui dokumentasi dan wawancara kepada objek penelitian.

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari responden melalui percakapan (Notoatmodjo, 2012:139). Wawancara dilakukan dengan mendatangi responden. Responden pada penelitian ini adalah Ibu atau pengasuh balita yang menjadi sampel. Sampel tersebut tersebar di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk, Kabupaten Jember.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi memungkinkan peneliti memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis ataupun dokumen. Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal ataupun variabel yang berupa catatan, transkrip,

buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui daftar nama balita yang telah terdaftar di posyandu dan balita yang mengalami stunting 2019 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Jember, data berat badan lahir anak serta status kelengkapan imunisasi pada buku KIA.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk membantu peneliti memperoleh data yang dibutuhkan atau yang berkaitan dengan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Susila dan Suyanto, 2015:108). Pada penelitian ini, alat pengumpul data yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Arikunto, 2017:194). Kuesioner pada penelitian ini digunakan untuk menggali informasi mengenai:

- a. Biodata responden
- b. Kejadian ISPA
- c. Kejadian diare
- d. Riwayat BBLR
- e. Riwayat Panjang badan lahir rendah
- f. ASI eksklusif
- g. Paparan asap rokok
- h. Konsumsi rokok keluarga
- i. Pendapatan keluarga

3.7 Teknik Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah dalam suatu penelitian. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian masih lemah,

belum memberikan informasi apapun dan belum siap untuk disajikan. Pengolahan data diperlukan untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan mendapatkan kesimpulan yang baik (Notoatmodjo, 2012:171). Teknik pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pemeriksaan data (*Editing*)

Pengeditan atau *editing* adalah kegiatan yang dilakukan setelah peneliti selesai mengumpulkan data di lapangan (Bungin, 2010:164). *Editing* merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau daftar pertanyaan apakah jawaban yang ada di daftar pertanyaan sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten.

b. *Scoring*

Angka-angka yang telah tersusun pada tahap pengkodean kemudian dijumlahkan menurut kategori yang telah ditentukan oleh peneliti. Skor jawaban dimulai dari jawaban yang tertinggi sampai jawaban terendah pada skala nilai yang telah ditentukan. Hasil perhitungan skor dari masing-masing jawaban tersebut kemudian dikategorikan untuk masing-masing variabel penelitian (Nazir, 2014:346).

c. *Coding*

Coding adalah kegiatan mengklarifikasikan data-data yang sudah dilakukan proses editing. Artinya adalah data yang telah diolah tersebut diberi identitas sehingga memiliki arti tertentu pada saat dianalisis (Bungin, 2010:164).

d. *Processing/entry*

Setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah dientri dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara mengentri data dari daftar pertanyaan ke paket program komputer.

e. *Tabulating*

Tabulating adalah bagian terakhir dari pengolahan data. *Tabulating* adalah memasukkan data pada tabel-tabel tertentu dan mengatur angka-angka serta menghitungnya (Bungin, 2010:164).

3.7.2 Teknik Penyajian Data

Penyajian data merupakan kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang dilakukan agar laporan dapat dipahami, dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan kemudian ditarik kesimpulan sehingga dapat menggambarkan hasil penelitian. Cara penyajian data penelitian dilakukan dalam berbagai bentuk. Pada umumnya dikelompokkan menjadi tiga yakni penyajian dalam bentuk teks, penyajian dalam bentuk grafik, dan penyajian dalam bentuk tabel (Notoatmodjo, 2012:90). Pada penelitian ini, data yang diperoleh disajikan dalam bentuk diagram teks dan tabel.

3.7.3 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah, karena analisis data dapat memberikan arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Analisis data bertujuan memperoleh gambaran dari hasil penelitian yang telah dirumuskan dalam tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2012:180). Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

a. Analisis univariabel

Analisis univariat adalah analisis data yang dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian yang dinyatakan dengan sebaran frekuensi baik secara angka-angka mutlak maupun secara presentase disertai dengan penjelasan kuantitatif. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012:182). Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel hasil penelitian. Analisis univariat ini bertujuan untuk menunjukkan jumlah dan persentase dari tiap variabel data kategorik. Data yang berskala numerik dianalisis menggunakan *Shapiro-Wilk test* untuk mengetahui normalitas datanya. Jika data terdistribusi normal, maka data disajikan mean dan standar deviasinya. Jika data tidak terdistribusi normal, maka data yang disajikan median dan *interquartile range* (IQR).

b. Analisis bivariabel

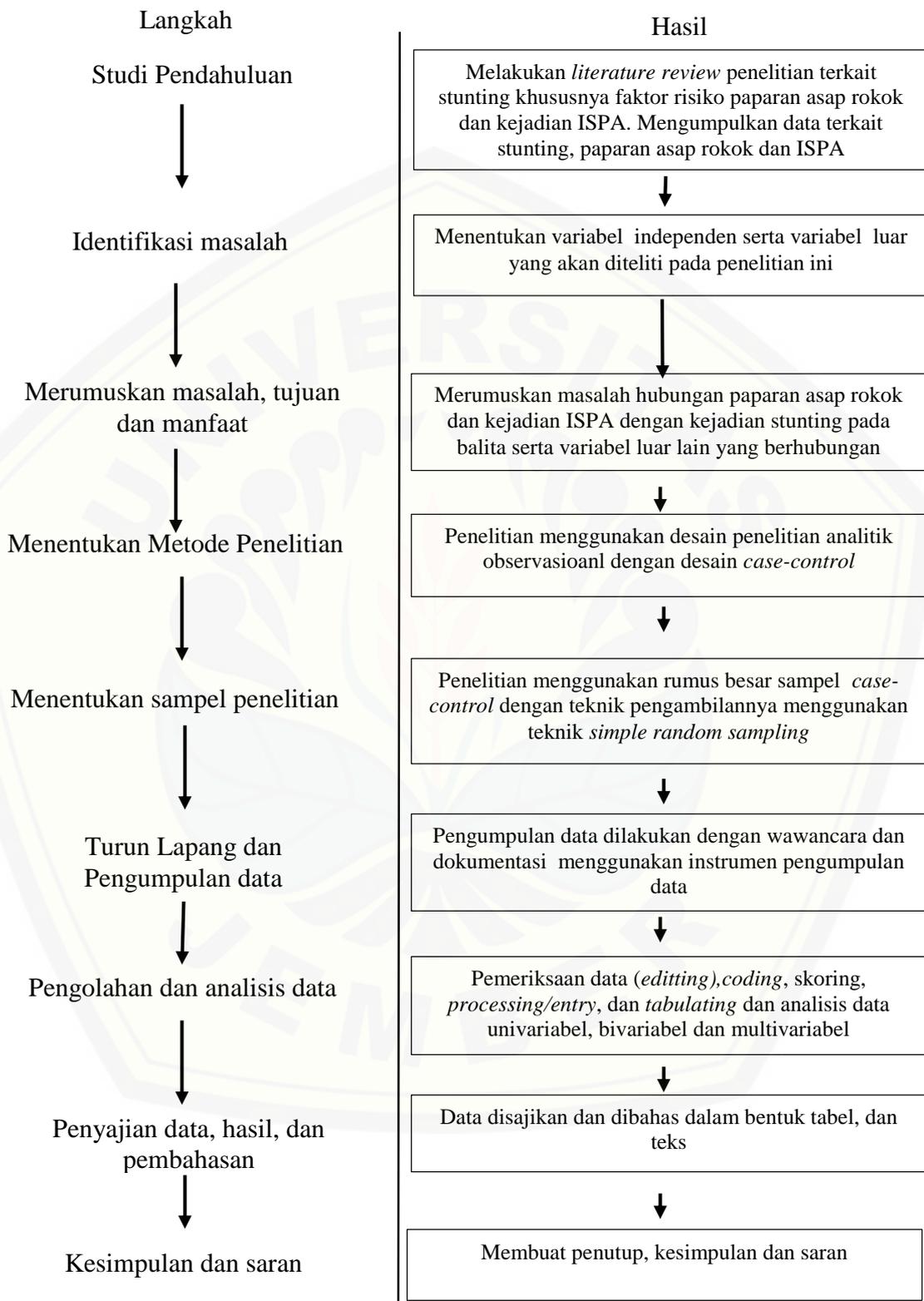
Analisis bivariabel digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel luar dengan variabel terikat. Analisis yang digunakan adalah *chi-square* atau *fisher-exact*. Hasil yang didapatkan dari analisis ini adalah nilai *p-value*, nilai OR, dan *confidence interval* 95% (CI 95%).

c. Analisis multivariabel

Analisis multivariate merupakan analisis yang menghubungkan antara beberapa variabel independen dan variabel luar dengan satu variabel dependen secara bersama-sama. Pada penelitian ini analisis multivariat yang digunakan adalah regresi logistik berganda. Riyanto (2012:17) menyebutkan bahwa regresi logistik adalah regresi yang variabel dependennya merupakan variabel kategorik dikotomus dengan dua atau lebih variabel independen. Regresi logistik digunakan untuk menganalisis variabel dependen kejadian stunting dengan variabel independen bersama dengan variabel luar yang memenuhi syarat regresi, yakni *p-value* <0,25. Pengolahan data dilakukan dengan pemodelan untuk melihat hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dengan *adjusted* variabel luar.

Analisis multivariabel ini menggunakan beberapa pemodelan dengan menggunakan metode enter. Selain variabel utama, variabel yang tidak bermakna signifikan akan dikeluarkan satu-persatu dimulai dari variabel dengan nilai *p-value* terbesar. Jika pengeluaran variabel mempengaruhi perubahan OR variabel utama sebesar 10% atau lebih, maka variabel tersebut menjadi variabel konfounding dari variabel utama, sehingga variabel tersebut dimasukkan kembali dalam model dan diganti dengan mengeluarkan variabel dengan nilai *p-value* terbesar selanjutnya (Riyanto, 2012:20).

3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan paparan asap rokok dan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- a. Kejadian stunting pada balita dipengaruhi oleh Paparan asap rokok dengan paparan asap rokok tinggi (>28 batang/minggu) 19,90 kali lebih banyak ditemukan pada kelompok balita stunting daripada balita normal setelah mempertimbangkan variabel riwayat BBLR dan pendapatan keluarga. Adapun variabel konsumsi rokok, riwayat PBLP, dan kejadian diare menjadi konfounding hubungannya.
- b. Kejadian stunting pada balita dipengaruhi oleh kejadian ISPA. Setelah mempertimbangkan variabel riwayat BBLR dan pendapatan keluarga, kejadian ISPA pada balita kategori sering (≥ 3 kali/6 bulan) 6,90 kali lebih banyak ditemukan pada kelompok balita stunting daripada balita normal. Adapun variabel kejadian diare menjadi konfounding hubungannya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan serta kesimpulan, saran yang dapat diberikan sebagai bahan pertimbangan adalah:

- a. Bagi Puskesmas Jelbuk
 1. Memberikan edukasi tentang bahaya paparan asap rokok pada kehamilan dan balita dikhususkan kepada ibu hamil dan ibu yang memiliki balita serta keluarganya melalui kegiatan konseling kehamilan dan posyandu. Selain itu, sosialisasi tentang bahaya paparan asap rokok pada program keluarga sehat perlu ditekankan pada keluarga yang memiliki balita dan ibu hamil di dalam rumahnya.

2. Memberikan edukasi tentang pencegahan dan penanganan ISPA pada balita pada saat posyandu seperti halnya edukasi penanganan diare yang telah dilakukan oleh posyandu-posyandu di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk.
 3. Melakukan integrasi program stunting dengan program lintas sektor yang sudah berlangsung yakni pemberian bantuan yang dikhususkan pada keluarga balita stunting yang kurang mampu dengan memasukkan syarat penerima bantuan harus mengurangi atau bahkan berhenti merokok atau minimal tidak merokok di dalam dan/atau dekat balita.
- b. Bagi peneliti
1. Perlu dilakukan penelitian kohort prospektif mengenai faktor risiko paparan asap rokok dan kejadian ISPA terhadap kejadian stunting pada balita sehingga dapat meningkatkan validitas hasil penelitian.
 2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan paparan asap rokok dan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita dengan menambah variabel luar lain yang lebih banyak sehingga bisa diketahui variabel konfounding lainnya.
 3. Keterbatasan penelitian ini adalah tidak memasukkan faktor partus normal sebagai variabel luar kejadian stunting, sehingga perlu dilakukan penelitian terkait dengan memasukkan faktor partus normal sebagai variabelnya.
 4. Perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai analisis jalur dari variabel paparan asap rokok, kejadian ISPA, dan kejadian stunting serta analisis jalur dari variabel konsumsi rokok, pendapatan, dan kejadian stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B., Muadz, B., Norizal, M.N., Ismail, N., Kornain, N.K., Kuty, N. 2017. Pregnancy Outcome and Cord Blood Cotinine Level: A Cross-Sectional Comparative Study between Secondhand Smokers and Non-Secondhand Smokers. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2115(17). 1-18.
- Amare, D., Negesse, A., Tsegaye, B., Assefa, B., Ayenie, B. 2016. Prevalence of Undernutrition and Its Associated Faktors Among Children Below Five Years of Age in Bure Town, West Gojjam Zone , Amhara National Regional State, Northwest Ethiopia. *Advance in Public Health*. (2016). 1–9
- Aminah, St., Saini, S. 2018. Analysis of Risk Factors of Stunting in Kindergarten in Borong Pa'lala, Gowa Regency.
- Astuti, D.D., Handayani, T.W., Astuti, D.P., Cigarette smoke exposure and increased risks of stunting among under-five children. 2020. *Clinical Epidemiology and Global Health*. xxx(xxxx). 1-6.
- Arcavi, L., Benowitz, N. L. 2015. Cigarette Smoking and Infection. *Arch Intern Med*. (164). 2206–2216.
- Arikunto, S. 2017. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Best, C. M., Sun, K., Pee, S., Bloem, M. W., Stallkamp, G., Semba, R. D. 2007. Paternal Smoking is Associated with Increased Risk of Child Malnutrition among Poor Urban Families in Indonesia. *Nutrition*. 23(2007). 731-738.
- Budiarto, E. 2012. *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.

Chrisnahutama, A., Djamhari, E. A., Ramdlaningrum, H., Thaariq R. M. 2019. *The Rise of A Tobacco Excise: for The Health and Fiscal Balance of Indonesia*. Jakarta: Prakarsa Policy Brief.

Dewana, Z., Fikadu T., Facha, W., Mekonnen. N. 2017. Prevalence and Predictors of Stunting among Children of Age between 24 to 59 Months in Butajira Town and Surrounding District, Gurage Zone, Southern Ethiopia. *Health Science Journal*. 4(11). 1–6.

Dinkes Kabupaten Jember. 2019. *Prevalensi Balita Stunting Tahun 2016 sampai 2019*. Jember: Dinas Kabupaten Jember.

Dranesia, A., Wanda, D., Hayati, H. Pressure to Eat is The Most Determinant Factor of Stunting in Children Under 5 Years of Age in Kerinci Region, Indonesia. 2019. *Enfermeria Clinica*. 1-6.

Fikawati, S., Syafiq, A., Veratamala. 2017. *Gizi Anak dan Remaja*. 1st edn. Depok: PT Rajagrafindo Persada.

Fikawati, S., Adhi, E. K., Syafiq, A., Bakara, S. M. 2019. Age of Milk Introduction Is a Dominant Faktor of Stunting Toddlers Aged 24 Monts in Bogor District; A Cross-Sectional Study. *Pakistan Journal of Nutrition*. 18 (10). 969-976.

Heriana, C. 2015. *Manajemen Pengolahan Data Kesehatan*. Bandung: PT Refika Aditama.

Hermawati, B., Indarjo, S., Sukendra, D. M., The Effect of Seconhand Smoke and Thirdhand Smoke Exposure at Home on Acute Respiratory Infections. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. (362). 246-250.

Huttunen, R., Heikkinen, T., Syrjanen, J. 2010. Smoking and The Outcome of Infection. *Journal of Internal Medicine*. 258-269.

Indahsari, N., Noor, N. N., Arsyad, D. S. Relationship of Exposure of Air Pollution in House with Occurrence of Acute Respiratory Infections in Children Under Five at Puskesmas Malimongan Baru in 2016. *ACM*.1-5.

Irianto, K. 2015. *Memahami Berbagai Macam Penyakit*. Bandung: Alfabeta.

Kemenkes RI. 2010. *Buku SK Antropometri 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes RI. 2015. *Infodatin Anak Balita*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes RI. 2018a. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes RI. 2018b. *Situasi Stunting di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes RI. 2018c. *Hasil utama riskesdas 2018 Provinsi Jawa Timur*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kinyoki, D. K., Manda, S. O., Moloney, G. M., Odundo, E. O., Berkley, J. A., Noor, A. M., Kandala, N. B. 2017. Modelling the Ecological Comorbidity of Acute Respiratory Infection, Diarrhoea and Stunting among Children Under the Age of 5 Years in Somalia. *International Statistical Review*. 85(1). 164-176.

Kusumawati, E., Rihardjo, S. Sari, H.P. 2013. Model Pengendalian Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia di Bawah Tiga Tahun Model of Stunting Risk Faktor Control among Children under Three Years. *Jurnal Kesehatan*

Masyarakat. 3(9). 249-256.

Manggala, A.K., Kenwa, K.W.M., Kenwa, M.M.L., Sakti, A.A.G.D.P.J., Sawitri, A.A.S. 2018. Risk Factors of Stunting In Children Aged 24-59 Months. *Paediatrica Indonesiana*. 58(5). 205-212.

Millward, D. J. 2017. Nutrition, Infection and Stunting: The Roles of Deficiencies of Individual Nutrients and Foods, and of Inflammation, as Determinants of Reduced Linear Growth of Children. *Nutrition Research Reviews*. 1-23.

Milo, S., Ismanto, A. Y., Kallo, V. D., Hubungan Kebiasaan Merokok di dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Anak Umur 1-5 Tahun di Puskesmas Sario Kota Manado. *ejurnal Keperawatan*. 2(3). 1-7.

Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Pacheco, C. R., Picauly, I., Sinaga, M., Health, Food Consumption, Social Economy, and Stunting Incidency in Timor Leste. *Jurnal Kemas*. 13(2). 261-269.

Par'i, H. M. 2017. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Perkins, J. M., Kim, R., Krishna, A., McGovern, M., Aguayo, V. M., Subranian, S. V. 2017. Understanding The Association between Stunting and Child Development in Low- and Middle-Income Countries: Next Steps for Research and Intervention. *Social Science and Medicine*. 1-30.

Prendergast, A. J. and Humphrey, J. H. 2014. The Stunting Syndrome in Developing Countries. *Paediatrics and International Child Health*. 4(34). 250-265.

Priyoto. 2015. *Perubahan Dalam Perilaku Kesehatan, Konsep dan Aplikasi*.

Yogyakarta: Graha Ilmu.

Puskesmas Jelbuk. 2019. *Data Keluarga Sehat*. Jember: Puskesmas Jelbuk.

Puskesmas Jelbuk. 2019. *Pelaporan ISPA Puskesmas Jelbuk*. Jember: Puskesmas Jelbuk.

Rachmawati, A. Winarno, M. E., Katmawanti, S. 2017. Hubungan antara Perilaku Merokok pada Orang Tua dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) pada Anak Sekolah Dasar Usia 7-12 Tahun di Puskesmas Porong. *Jurnal Preventia*. 1-13.

Rahayu, R. M., Pamungkasari, E. P. dan Wekadigunawan, C. S. P. 2018. The Biopsychosocial Determinants of Stunting and Wasting in Children Aged 12-48 Months. *Journal of Maternal and Child Health*. 3(2). 105-118.

Ramadani, M., Utomo, B., Achadi, E.L., Gunardi, H. 2019. Prenatal Secondhand Smoke Exposure: Correlation Between Nicotine in Umbilical Cord Blood and Neonatal Anthropometry. *Osong Public Health and Research Perspectives*. 10(4). 234-239.

Rahayuh. 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.

Reid, B. M., Harbin, M. M., Arend, J. N., Kelly, A. S., Dengel, D. R., Gunnar, M. R. *et al.* 2018. Early Life Adversity with Height Stunting Is Associated with. *The Journal of Pediatrics*. 1-7.

Riyanto, A., 2012. *Penerapan Analisis Multivariat dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Rodriguez, L., Elsa, C. and Ortiz, R. 2011. Malnutrition and Gastrointestinal and Respiratory Infections in Children: A Public Health Problem. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 8. 1174-1205.
- Ruaida, N. 2018. Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan Mencegah Terjadinya Stunting (Gizi Pendek) di Indonesia. *Global Health Science*. 2(3). 139-151.
- Safitri, F., Hayati, R., Marniati. Analysis of Faktors for Acute Respiratory Tract Infections (ARI) of Toddlers in Ingin Jaya Community Health Centre of Aceh Besar District. 1-6.
- Semba, R.D., Kalm, L.M., Pee, S.D., Ricks, M.O., Sari, M., Bloem, M.W. 2007. Paternal Smoking is Associated with Increased Risk of Child Malnutrition among Poor Urban Families in Indonesia. *Public Health Nutrition*. 10(1). 7-15
- Setiawan, E. and 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). 275-284.
- Shah, S., Kanaan, M., Huque, R., Sheikh, A., Dogar, O., Thomson, H., Parrott, S., Siddiqi, K. 2017. Secondhand Smoke Exposure in Primary School Children: A Survey in Dhaka, Bangladesh. *Nicotine & Tobacco Research*. 4(21). 416-423.
- Simanjuntak, B. Y., Haya, M., Suryani, D., Ahmad, C.A. 2018. Early Initiation of Breastfeeding and Vitamin A Supplementation with Nutritional Status of Children Aged 6-59 Months. *Kesmas: National Public Health Journal*. 12(3). 107-113.
- Sofia. 2017. Faktor Risiko Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*. 2(1). 43-50.

- Solin, A. R., Hasanah, O. and Nurchayati, S. 2013. Hubungan Kejadian Penyakit Infeksi terhadap Kejadian Stunting pada Balita 1-4 Tahun. *JOM FKp*. 1(6). 65-71.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumanto. 2014. *Statistika Terapan*. Yogyakarta: Center of Academic Publishing Service.
- Susila. 2015. *Metodologi Penelitian Retrospective / Ex Post Facto, Case Control, Causal Correlation*. Klaten: Bossscript.
- Swarjana, K. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tazinya, A. A., Ekane, G. E. H., Mbuagbaw, L. T., Abanda, M., Atashili, J., Obama M. T., Risk Faktor for Acute Respiratory Infections in Children Under Five Years Attending The Bamenda Regional Hospital in Cameroon. *BMC Pulmonary Medicine*. 18 (7). 1-8.
- UNICEF. 2013. *The Case for Support Nutrition*. United Kingdom: UNICEF.
- UNICEF. 2015. *UNICEF's Approach to Scaling Up Nutrition*. New York: UNICEF.
- UNICEF. 2019. *Guideline: Malnutrition*. UNICEF. (<https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/>).
- Utami, R.A., Setiawan, A. Fitriyani, P. 2019. Identifying causal risk factors for stunting in children under five years of age in South Jakarta, Indonesia. *Enfermeria Clinica*. xxx(xx). 1-6.

Walker, S. P., Chang, M. S., Powell, C. A., Simonoff, E., McGregor, S. M. G. 2018. Early Childhood Stunting Is Associated with Poor Psychological Functioning in Late Adolescence and Effects Are Reduced.

WHO. 2013. Childhood Stunting: Context , Causes and Consequences WHO Conceptual Framework. Geneva: WHO.

Wijaya, M., Erhardt. 2019. Nutritional Status of Indonesian Children in Low-Income Households with Fathers that Smoke. *Osong Public Health and Research Perspectives*. 10(2). 64-71.

Woldehanna, T., Behrman, J. R., Araya, M. W. 2018. The Effect of Early Childhood Stunting ob Children's Cognitive Achievements: Evidence from Young Lives Ethiopia. *HHS Public Access*. 31(2). 75-84.

LAMPIRAN

A. Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)

Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

Usia :

Menyatakan persetujuan saya untuk membantu dengan menjadi subjek penelitian dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Bagas Abdillah

NIM : 162110101132

Judul : Paparan Asap Rokok, Kejadian ISPA pada Balita, serta Konsekuensinya terhadap Kejadian Stunting pada Balita (Studi di Desa Panduman, Kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jember).

Prosedur penelitian ini tidak akan berdampak pada responden. Saya telah diberi pengertian dan penjelasan tentang penelitian yang dilakukan. Saya juga diberi kesempatan untuk bertanya bilamana terdapat hal-hal yang belum saya pahami dan telah mendapatkan penjelasan secara jelas dan benar serta kerahasiaan jawaban wawancara yang saya berikan dijaga dan dijamin penuh oleh peneliti.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk menjadi subjek penelitian ini.

Jember,/...../ 2020

(.....)

...

B. Kuesioner Penelitian

IDENTITAS RESPONDEN			
No			Kode
1	Nama Responden		
2	Tanggal Lahir	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
3	Tanggal wawancara	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
4	Usia	<input type="text"/> <input type="text"/> Tahun	
5	Jenis kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan	
6	Desa/ Kelurahan		<input type="text"/> <input type="text"/>
7	Dusun		<input type="text"/> <input type="text"/>
8	RT/RW		<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>
10	Nomor Kode Sampel		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
11	Hubungan dengan balita	<input type="checkbox"/> Ibu Kandung <input type="checkbox"/> Pengasuh <input type="checkbox"/> Nenek <input type="checkbox"/> Lainnya.....	
12	Nama kepala Keluarga		
13	Nama balita		
14	Tanggal lahir	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
15	Usia balita	<input type="text"/> <input type="text"/> Bulan	
16	Apakah suami bekerja?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
17	Apa pekerjaan suami?	.....

18	Apakah istri bekerja?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
19	Apa pekerjaan istri?	.....
20	Jenis penghasilan yang didapat?	<input type="checkbox"/> Harian <input type="checkbox"/> Mingguan <input type="checkbox"/> Bulanan	<p>Jika Mingguan, <i>lanjut ke Nomor 25</i></p> <p>Jika Bulanan, <i>lanjut ke Nomor 29</i></p>
21	Berapa penghasilan yang didapat per hari?	.....	Jika dijawab “ Tidak Pasti ”, maka <i>diteruskan ke Nomor selanjutnya.</i>
22	Berapa pengasilan harian terbanyak yang pernah didapat?		
23	Berapa pengasilan harian terkecil yang pernah didapat?		
24	Berapa pengasilan harian yang paling sering didapat?		<i>Lanjut ke Nomor 38</i>
25	Berapa penghasilan yang didapat per minggu?	.....	Jika dijawab “ Tidak Pasti ”, maka <i>diteruskan ke Nomor selanjutnya.</i>
26	Berapa pengasilan mingguan terbanyak yang pernah didapat?		
27	Berapa pengasilan mingguan terkecil yang pernah didapat?		
28	Berapa pengasilan mingguan yang paling sering didapat?		<i>Lanjut ke Nomor 38</i>

29	Berapa penghasilan yang didapat per bulan?	.....	Jika dijawab “ Tidak Pasti ”, maka diteruskan ke Nomor selanjutnya.
30	Berapa penghasilan bulanan terbanyak yang pernah didapat?		
31	Berapa penghasilan bulanan terkecil yang pernah didapat?		
32	Berapa penghasilan bulanan yang paling sering didapat?		<i>Lanjut ke Nomor 38</i>
33	Tempat persalinan		
34	Penolong persalinan		
35	Jenis Persalinan	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Operasi/sesar	
36	Nama Pewawancara		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
IDENTITAS BALITA			
A. Pengukuran Tinggi Badan			
No	PERTANYAAN	JAWABAN	LANJUT KE
37	Tinggi/ Panjang badan (Cm)	..... cm	<i>Tidak usah diisi</i>
38	Apakah (NAMA) mempunyai catatan/dokumen berat dan panjang badan lahir (dari buku KIA)?		Minta ditunjukkan (difoto) halaman tentang riwayat kelahiran.
39	Salin dari catatan/dokumen panjang badan lahir (NAMA)	.....cm	
40	Salin dari catatan/dokumen berat badan lahir (NAMA)	.....gram	Jika berat badan \geq 2500 gram, maka <i>lanjut No. 42</i>
41	Jika berat badan lahir kurang dari 2500 gram, tindakan apa yang dilakukan saat itu?	<input type="checkbox"/> Tidak dilakukan apa-apa <input type="checkbox"/> Diinkubator	

		<input type="checkbox"/> Didekap di dada dengan kulit bayi menyentuh kulit ibu <input type="checkbox"/> Lainnya, sebutkan...	
B. Status Kelengkapan Imunisasi Dasar			
No	PERTANYAAN	JAWABAN	LANJUT KE
42	Catat kelengkapan imunisasi dasar dari buku KIA!	<input type="checkbox"/> HB-0 <input type="checkbox"/> BCG <input type="checkbox"/> Polio 1 <input type="checkbox"/> DPT <input type="checkbox"/> HB <input type="checkbox"/> Hib-1 <input type="checkbox"/> Polio-2 <input type="checkbox"/> DPT <input type="checkbox"/> HB <input type="checkbox"/> Hib-2 <input type="checkbox"/> Polio-3 <input type="checkbox"/> DPT <input type="checkbox"/> HB <input type="checkbox"/> Hib-3 <input type="checkbox"/> Polio-4 <input type="checkbox"/> Polio suntik <input type="checkbox"/> MR	Minta difoto buku KIA bagian imunisasi.
KEJADIAN INFEKSI			
A. Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)			
No	PERTANYAAN	JAWABAN	LANJUT KE
43	Apakah Ibu/ saudara selalu memeriksa anak Ibu/saudara ketika (NAMA) sakit seperti ketika sakit batuk, pilek, dan diare atau sakit yang lain?	<input type="checkbox"/> Selalu <input type="checkbox"/> Jarang <input type="checkbox"/> Tidak Pernah	
44	Dalam 1 bulan terakhir, apakah (NAMA) pernah didiagnosis sakit ISPA (Infeksi saluran pernapasan akut) oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	Jika Tidak, maka Lanjut ke No. 46

45	Dalam 1 bulan terakhir, berapa kali didiagnosis ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) oleh petugas kesehatan?	..... Kali	
46	Selain yang didiagnosis petugas kesehatan, Apakah dalam 1 bulan terakhir (NAMA) mengalami gejala penyakit sebagai berikut:		
	a. Demam tinggi (Panas)	<input type="checkbox"/>	
	b. Batuk kurang dari 2 minggu	<input type="checkbox"/>	
	c. Pilek/hidung tersumbat	<input type="checkbox"/>	
	d. Sakit tenggorokan	<input type="checkbox"/>	Jika tidak ada mengalami gejala-gejala tersebut, maka Lanjut No 48
47	Dalam 1 bulan terakhir, berapa kali (NAMA) mendapati gejala tersebut? (1 kali gejala adalah ketika muncul gejala dan sembuh)	..... Kali	
<p><i>Setelah itu, jelaskan kepada responden bahwa gejala demam/ panas, batuk, pilek/ hidung tersumbat/ sakit tenggorokan merupakan penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut), lalu lanjut ke nomor.</i></p>			
48	Dalam 6 bulan terakhir (saat [NAMA] berusia.... sampai sekarang) Kira-kira berapa kali (NAMA) sakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) baik yang didiagnosis tenaga kesehatan maupun yang mengalami gejala-gejala tersebut?	..... Kali <input type="checkbox"/> Lupa	

B. Kejadian Diare			
49	Dalam 1 bulan terakhir, apakah (NAMA) pernah didiagnosis menderita diare oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	Jika Tidak, maka Lanjut No. 51
50	Dalam 1 bulan terakhir, berapa kali didiagnosis Diare oleh petugas kesehatan?	..... Kali	
51	Selain diagnosis petugas kesehatan, apakah dalam 1 bulan terakhir (NAMA) mengalami gejala sebagai berikut:		
	a. Kotoran cair	<input type="checkbox"/>	
	b. Buang Air Besar (BAB) > 3 kali sehari	<input type="checkbox"/>	Jika tidak ada mengalami gejala-gejala tersebut, maka Lanjut No 53
52	Berapa kali (NAMA) mengalami gejala seperti tersebut 1 bulan terakhir? <i>(1 kali gejala adalah ketika muncul gejala dan sembuh)</i>	..... Kali	
<i>Setelah itu, jelaskan kepada responden bahwa gejala kotoran cair dan BAB lebih dari 3 kali dalam sehari merupakan penyakit diare, lalu lanjut ke nomor.</i>			
53	Dalam 6 bulan terakhir (saat [NAMA] berusia.... sampai sekarang) Kira-kira berapa kali (NAMA) sakit Diare baik yang didiagnosis tenaga kesehatan maupun yang mengalami gejala-gejala tersebut?	..... Kali <input type="checkbox"/> Lupa	
PEMBERIAN ASI (Air Susu Ibu)			
No	PERTANYAAN	JAWABAN	LANJUT KE

54	Apakah ibu menyusui atau memberikan ASI kepada (NAMA)?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	Jika jawaban Tidak, maka Lanjut No 59
55	Pada saat (NAMA) usia berapa, Ibu pertama kali mulai memberikan minuman (cairan) atau makanan selain ASI (contoh pisang, madu, tajin, dll)?	..... Bulan	
56	Minuman atau makanan apa yang diberikan kepada (NAMA) pada usia tersebut?		
57	Apakah sampai saat ini (NAMA) masih mengonsumsi ASI?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	Jika Ya , maka berhenti
58	Pada usia berapa (NAMA) berhenti minum ASI?	..... Bulan	

C. Surat Ijin Penelitian

 **PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ■ 337853 Jember

Kepada
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jember
 di - JEMBER

SURAT REKOMENDASI
 Nomor : 072/427/415/2020

Tentang
PENELITIAN

Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember tanggal 28 Pebruari 2020 Nomor : 1112/UN25.1.12/SP/2020 perihal Rekomendasi

MEREKOMENDASIKAN

Nama / NIM. : Bagas Abdillah / 162110101132
 Instansi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
 Alamat : Jln. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegal Boto Jember
 Keperluan : Mengadakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan Judul : "Hubungan Konsumsi Rokok Dan Kejadian ISPHA Dengan Kejadian Stunting Pada Balita"
 Lokasi : Dinas Kesehatan Kabupaten Jember
 Puskesmas Se - Kabupaten Jember
 Waktu Kegiatan : Maret 2020 s/d Selesai

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 02-03-2020
 An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
 KABUPATEN JEMBER
 Sekretaris


 Ds. SUGENG H. RAMARIANTO, M.Si
 Pembina
 NIP. 196103041997031003

Tembusan :
 Yth. Sdr. : 1. Dekan FKM Universitas Jember;
 2. Yang Bersangkutan.

Scanned by TapScanner

D. Etik Penelitian

 <p>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER <i>(THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITAS JEMBER)</i></p>	
<p>ETHIC COMMITTEE APPROVAL <u>No.938/UN25.8/KEPK/DL/2020</u></p>	
Title of research protocol :	"The Association between Cigarette Smoke Exposure and The Incidence of ARI with The Incidence of Stunting in Children Under Five in The Work Area of The Community Health Center of Jelbuk Jember"
Document Approved :	Research Protocol
Pincipal investigator :	Bagas Abdillah
Member of research :	-
Responsible Physician :	Bagas Abdillah
Date of approval :	April-Juni 2020
Place of research :	Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember
<p>The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember States That the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.</p>	
<p>Jember, June 29th 2020</p>	
<p>Dean of Faculty of Dentistry Universitas Jember</p>  <p>(drg. R. Rahardyan P. M. Kes, Sp. Pros.)</p>	<p>Chairperson of Research Ethics Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember</p>  <p>(Prof. Dr. I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M.Si.)</p>

E. Hasil Analisis SPSS

1. Usia responden

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia Responden	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Usia Responden	Mean	30.08	.725	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	28.64	
		Upper Bound	31.52	
	5% Trimmed Mean	29.70		
	Median	30.00		
	Variance	58.867		
	Std. Deviation	7.673		
	Minimum	17		
	Maximum	51		
	Range	34		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	.693	.228	
	Kurtosis	.095	.453	

2. Jenis kelamin responden

Jenis Kelamin Responden

N	Valid	112
	Missing	0
Mean		1.95
Std. Error of Mean		.021
Median		2.00
Std. Deviation		.226
Range		1
Minimum		1
Maximum		2
Percentiles	25	2.00
	50	2.00
	75	2.00

Jenis Kelamin Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	6	5.4	5.4	5.4
	Perempuan	106	94.6	94.6	100.0
	Total	112	100.0	100.0	

3. Hubungan responden dengan balita

Statistics		
Hubungan responden dengan balita		
N	Valid	112
	Missing	0
Mean		1.25
Std. Error of Mean		.074
Median		1.00
Std. Deviation		.788
Range		3
Minimum		1
Maximum		4
Percentiles	25	1.00
	50	1.00
	75	1.00

Hubungan responden dengan balita

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ibu Kandung	101	90.2	90.2	90.2
Pengasuh	1	.9	.9	91.1
Nenek	3	2.7	2.7	93.8
Lainnya	7	6.3	6.3	100.0
Total	112	100.0	100.0	

4. Desa asal

Desa

N	Valid	112
	Missing	0
Mean		3.17
Std. Error of Mean		.185
Median		3.00
Std. Deviation		1.963
Range		5
Minimum		1
Maximum		6
Percentiles	25	1.00
	50	3.00
	75	5.00

Desa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jelbuk	37	33.0	33.0	33.0
	Panduman	18	16.1	16.1	49.1
	Sucopangepok	5	4.5	4.5	53.6
	Sugerkidul	11	9.8	9.8	63.4
	Sukojember	23	20.5	20.5	83.9
	Sukowiryo	18	16.1	16.1	100.0
	Total	112	100.0	100.0	

5. Usia balita

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia balita	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Usia balita	Mean	40.41	.968	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	38.49	
		Upper Bound	42.33	
	5% Trimmed Mean	40.33		
	Median	41.00		
	Variance	104.857		
	Std. Deviation	10.240		
	Minimum	24		
	Maximum	59		
	Range	35		
	Interquartile Range	16		
	Skewness	.038	.228	
	Kurtosis	-1.023	.453	

6. Jenis kelamin balita

Statistics

Jenis kelamin balita

N	Valid	112
	Missing	0
Mean		1.51
Std. Error of Mean		.047
Median		2.00
Std. Deviation		.502
Range		1
Minimum		1
Maximum		2
Percentiles	25	1.00
	50	2.00
	75	2.00

Jenis kelamin balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	55	49.1	49.1	49.1
	Perempuan	57	50.9	50.9	100.0
Total		112	100.0	100.0	

7. Balita diperiksa ketika sakit ISPA atau diare

StatisticsBalita diperiksa ketika sakit
ISPA dan diare

N	Valid	112
	Missing	0
Mean		1.1339
Std. Error of Mean		.04109
Median		1.0000
Std. Deviation		.43487
Range		2.00
Minimum		1.00
Maximum		3.00
Percentiles	25	1.0000
	50	1.0000
	75	1.0000

Balita diperiksa ketika sakit ISPA dan diare

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Selalu	101	90.2	90.2	90.2
	Jarang	7	6.3	6.3	96.4
	Tidakpernah	4	3.6	3.6	100.0
Total		112	100.0	100.0	

8. Keberadaan anggota keluarga yang merokok

Statistics

Jumlah perokok dalam keluarga

N	Valid	112
	Missing	0
Mean		1.0357
Std. Error of Mean		.07167
Median		1.0000
Std. Deviation		.75848
Range		3.00
Minimum		.00
Maximum		3.00
Percentiles	25	1.0000
	50	1.0000
	75	1.0000

Jumlah perokok dalam keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	23	20.5	20.5	20.5
	1.00	69	61.6	61.6	82.1
	2.00	13	11.6	11.6	93.8
	3.00	7	6.3	6.3	100.0
Total		112	100.0	100.0	

9. Paparan asap rokok berdasarkan kasus-kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Paparan asap rokok * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Paparan asap rokok * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
Paparan asap rokok	Tidak ada paparan	Count	33	9	42
		% within Kejadian Stunting	48.5%	20.5%	37.5%
	Paparan rendah	Count	23	14	37
		% within Kejadian Stunting	33.8%	31.8%	33.0%
	Paparan tinggi	Count	12	21	33
		% within Kejadian Stunting	17.6%	47.7%	29.5%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

10. Kejadian ISPA berdasarkan kasus-kontrol

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kejadian ISPA * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Kejadian ISPA * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
Kejadian ISPA	Tidak pernah	Count	16	7	23
		% within Kejadian Stunting	23.5%	15.9%	20.5%
	Jarang	Count	46	16	62
		% within Kejadian Stunting	67.6%	36.4%	55.4%
	Sering	Count	6	21	27
		% within Kejadian Stunting	8.8%	47.7%	24.1%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

11. Kejadian diare berdasarkan kasus-kontrol

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kejadian diare * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
Kejadian diare	Tidak pernah	Count	48	22	70
		% within Kejadian Stunting	70.6%	50.0%	62.5%
	Jarang	Count	14	9	23
		% within Kejadian Stunting	20.6%	20.5%	20.5%
	Sering	Count	6	13	19
		% within Kejadian Stunting	8.8%	29.5%	17.0%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

12. Konsumsi rokok keluarga berdasarkan kasus-kontrol

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Konsumsi rokok * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Konsumsi rokok * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
Konsumsi rokok	Tidak merokok	Count	17	6	23
		% within Kejadian Stunting	25.0%	13.6%	20.5%
	Sedikit	Count	30	17	47
		% within Kejadian Stunting	44.1%	38.6%	42.0%
	Banyak	Count	21	21	42
		% within Kejadian Stunting	30.9%	47.7%	37.5%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

13. Riwayat BBLR berdasarkan kasus-kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Riwayat BBLR * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Riwayat BBLR * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
Riwayat BBLR	Tidak	Count	58	27	85
		% within Kejadian Stunting	85.3%	61.4%	75.9%
	Ya	Count	10	17	27
		% within Kejadian Stunting	14.7%	38.6%	24.1%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

14. Riwayat PBLP berdasarkan kasus-kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Riwayat PBLP * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Riwayat PBLP * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
Riwayat PBLP	Tidak	Count	56	24	80
		% within Kejadian Stunting	82.4%	54.5%	71.4%
	Ya	Count	12	20	32
		% within Kejadian Stunting	17.6%	45.5%	28.6%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

15. ASI eksklusif berdasarkan kasus-kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ASI eksklusif * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

ASI eksklusif * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
ASI eksklusif	Ya	Count	50	35	85
		% within Kejadian Stunting	73.5%	79.5%	75.9%
	Tidak	Count	18	9	27
		% within Kejadian Stunting	26.5%	20.5%	24.1%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

16. Pendapatan keluarga berdasarkan kasus-kontrol

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendapatan keluarga * Kejadian Stunting	112	100.0%	0	0.0%	112	100.0%

Pendapatan keluarga * Kejadian Stunting Crosstabulation

			Kejadian Stunting		Total
			Kontrol	Kasus	
Pendapatan keluarga	Di atas UMR	Count	28	7	35
		% within Kejadian Stunting	41.2%	15.9%	31.2%
	Di bawah UMR	Count	40	37	77
		% within Kejadian Stunting	58.8%	84.1%	68.8%
Total		Count	68	44	112
		% within Kejadian Stunting	100.0%	100.0%	100.0%

17. Hubungan paparan asap rokok dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.851 ^a	2	.001
Likelihood Ratio	14.094	2	.001
Linear-by-Linear Association	13.502	1	.000
N of Valid Cases	112		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.96.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Paparan_rkk_3kat			12.831	2	.002			
Paparan_rkk_3kat(1)	.803	.506	2.515	1	.113	2.232	.827	6.020
Paparan_rkk_3kat(2)	1.859	.522	12.687	1	.000	6.417	2.307	17.846
Constant	-1.299	.376	11.938	1	.001	.273		

a. Variable(s) entered on step 1: Paparan_rkk_3kat.

18. Hubungan kejadian ISPA dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.250 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	22.404	2	.000
Linear-by-Linear Association	12.873	1	.000
N of Valid Cases	112		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.04.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Kejadian_ISPA_3kat			18.527	2	.000			
Kejadian_ISPA_3kat(1)	-.229	.538	.182	1	.670	.795	.277	2.283
Kejadian_ISPA_3kat(2)	2.079	.648	10.304	1	.001	8.000	2.247	28.477
Constant	-.827	.453	3.328	1	.068	.437		

a. Variable(s) entered on step 1: Kejadian_ISPA_3kat.

19. Hubungan kejadian diare dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.574 ^a	2	.014
Likelihood Ratio	8.446	2	.015
Linear-by-Linear Association	7.693	1	.006
N of Valid Cases	112		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.46.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Kejadian_Diare_3kat			7.787	2	.020			
Kejadian_Diare_3kat(1)	.338	.499	.460	1	.498	1.403	.528	3.729
Kejadian_Diare_3kat(2)	1.553	.557	7.787	1	.005	4.727	1.588	14.075
Constant	-.780	.257	9.182	1	.002	.458		

a. Variable(s) entered on step 1: Kejadian_Diare_3kat

20. Hubungan konsumsi rokok dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.892 ^a	2	.143
Likelihood Ratio	3.943	2	.139
Linear-by-Linear Association	3.819	1	.051
N of Valid Cases	112		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.04.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Konsumsi_rkk_3kat			3.802	2	.149			
Konsumsi_rkk_3kat(1)	.473	.564	.706	1	.401	1.606	.532	4.846
Konsumsi_rkk_3kat(2)	1.041	.566	3.382	1	.066	2.833	.934	8.597
Constant	-1.041	.475	4.810	1	.028	.353		

a. Variable(s) entered on step 1: Konsumsi_rkk_3kat

21. Hubungan riwayat BBLR dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.362 ^a	1	.004		
Continuity Correction ^b	7.105	1	.008		
Likelihood Ratio	8.224	1	.004		
Fisher's Exact Test				.006	.004
Linear-by-Linear Association	8.287	1	.004		
N of Valid Cases	112				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.61.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat BBLR (Tidak / Ya)	3.652	1.478	9.025
For cohort Kejadian Stunting = Kontrol	1.842	1.103	3.076
For cohort Kejadian Stunting = Kasus	.504	.330	.772
N of Valid Cases	112		

22. Hubungan riwayat PBLP dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.122 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.805	1	.003		
Likelihood Ratio	10.004	1	.002		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	10.032	1	.002		
N of Valid Cases	112				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.57.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat PBLP (Tidak / Ya)	3.889	1.644	9.197
For cohort Kejadian Stunting = Kontrol	1.867	1.167	2.986
For cohort Kejadian Stunting = Kasus	.480	.313	.737
N of Valid Cases	112		

23. Hubungan ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.528 ^a	1	.467		
Continuity Correction ^b	.251	1	.617		
Likelihood Ratio	.536	1	.464		
Fisher's Exact Test				.506	.311
Linear-by-Linear Association	.524	1	.469		
N of Valid Cases	112				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.61.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for ASI eksklusif (Ya / Tidak)	.714	.288	1.773
For cohort Kejadian Stunting = Kontrol	.882	.640	1.216
For cohort Kejadian Stunting = Kasus	1.235	.684	2.230
N of Valid Cases	112		

24. Hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian stunting pada balita

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.939 ^a	1	.005		
Continuity Correction ^b	6.806	1	.009		
Likelihood Ratio	8.426	1	.004		
Fisher's Exact Test				.006	.004
Linear-by-Linear Association	7.868	1	.005		
N of Valid Cases	112				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.75.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendapatan keluarga (Di atas UMR / Di bawah UMR)	3.700	1.444	9.483
For cohort Kejadian Stunting = Kontrol	1.540	1.174	2.020
For cohort Kejadian Stunting = Kasus	.416	.206	.840
N of Valid Cases	112		

25. Model 1

Variables in the Equation									
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1 ^a									
Paparan_rkk_3kat			8.565	2	.014				
Paparan_rkk_3kat(1)	1.320	.868	2.313	1	.128	3.743	.683	20.508	
Paparan_rkk_3kat(2)	2.991	1.035	8.353	1	.004	19.899	2.618	151.230	
Kejadian_ISPA_3kat			6.771	2	.034				
Kejadian_ISPA_3kat(1)	.133	.679	.038	1	.845	1.142	.302	4.326	
Kejadian_ISPA_3kat(2)	1.932	.887	4.741	1	.029	6.903	1.213	39.295	
Kejadian_Diare_3kat			3.471	2	.176				
Kejadian_Diare_3kat(1)	1.213	.676	3.218	1	.073	3.365	.894	12.667	
Kejadian_Diare_3kat(2)	.738	.782	.891	1	.345	2.092	.452	9.691	
Konsumsi_rkk_3kat			1.223	2	.543				
Konsumsi_rkk_3kat(1)	-.873	1.052	.688	1	.407	.418	.053	3.287	
Konsumsi_rkk_3kat(2)	-1.274	1.152	1.222	1	.269	.280	.029	2.677	
Riwayat_BBLR(1)	2.118	.767	7.632	1	.006	8.313	1.850	37.349	
Riwayat_PBLP(1)	.534	.646	.684	1	.408	1.707	.481	6.059	
Pendapatan_baru(1)	1.598	.718	4.954	1	.026	4.944	1.210	20.201	
Constant	-3.824	1.102	12.048	1	.001	.022			

a. Variable(s) entered on step 1: Paparan_rkk_3kat, Kejadian_ISPA_3kat, Kejadian_Diare_3kat, Konsumsi_rkk_3kat, Riwayat_BBLR, Riwayat_PBLP, Pendapatan_baru.

26. Model 2

Variables in the Equation									
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1 ^a									
Paparan_rkk_3kat			9.735	2	.008				
Paparan_rkk_3kat(1)	.891	.688	1.677	1	.195	2.438	.633	9.395	
Paparan_rkk_3kat(2)	2.288	.758	9.116	1	.003	9.850	2.231	43.485	
Kejadian_ISPA_3kat			7.839	2	.020				
Kejadian_ISPA_3kat(1)	.145	.668	.047	1	.828	1.156	.312	4.279	
Kejadian_ISPA_3kat(2)	1.991	.836	5.674	1	.017	7.323	1.423	37.689	
Kejadian_Diare_3kat			3.478	2	.176				
Kejadian_Diare_3kat(1)	1.221	.677	3.255	1	.071	3.390	.900	12.767	
Kejadian_Diare_3kat(2)	.684	.777	.775	1	.379	1.983	.432	9.100	
Riwayat_BBLR(1)	2.123	.763	7.741	1	.005	8.360	1.873	37.316	
Riwayat_PBLP(1)	.465	.635	.537	1	.464	1.592	.459	5.525	
Pendapatan_baru(1)	1.387	.675	4.224	1	.040	4.002	1.066	15.019	
Constant	-4.165	1.074	15.038	1	.000	.016			

a. Variable(s) entered on step 1: Paparan_rkk_3kat, Kejadian_ISPA_3kat, Kejadian_Diare_3kat, Riwayat_BBLR, Riwayat_PBLP, Pendapatan_baru.

27. Model 3

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Paparan_rkk_3kat			9.517	2	.009			
Paparan_rkk_3kat(1)	1.451	.852	2.903	1	.088	4.269	.804	22.671
Paparan_rkk_3kat(2)	3.130	1.022	9.390	1	.002	22.881	3.090	169.430
Kejadian_ISPA_3kat			7.038	2	.030			
Kejadian_ISPA_3kat(1)	.079	.665	.014	1	.905	1.082	.294	3.989
Kejadian_ISPA_3kat(2)	1.924	.876	4.826	1	.028	6.850	1.231	38.136
Kejadian_Diare_3kat			3.291	2	.193			
Kejadian_Diare_3kat(1)	1.184	.668	3.144	1	.076	3.268	.883	12.102
Kejadian_Diare_3kat(2)	.606	.772	.616	1	.433	1.832	.404	8.315
Riwayat_BBLLR(1)	2.402	.685	12.286	1	.000	11.051	2.884	42.346
Pendapatan_baru(1)	1.620	.709	5.215	1	.022	5.052	1.258	20.285
Konsumsi_rkk_3kat			1.084	2	.582			
Konsumsi_rkk_3kat(1)	-.852	1.044	.665	1	.415	.427	.055	3.303
Konsumsi_rkk_3kat(2)	-1.183	1.137	1.083	1	.298	.306	.033	2.843
Constant	-3.828	1.093	12.265	1	.000	.022		

a. Variable(s) entered on step 1: Paparan_rkk_3kat, Kejadian_ISPA_3kat, Kejadian_Diare_3kat, Riwayat_BBLLR, Pendapatan_baru, Konsumsi_rkk_3kat.

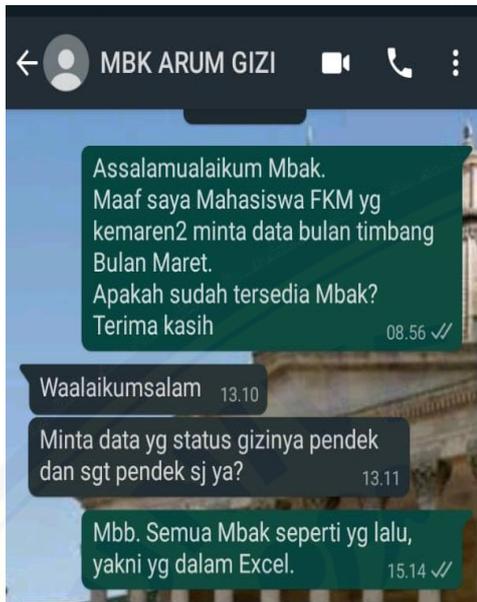
28. Model 4

Variables in the Equation

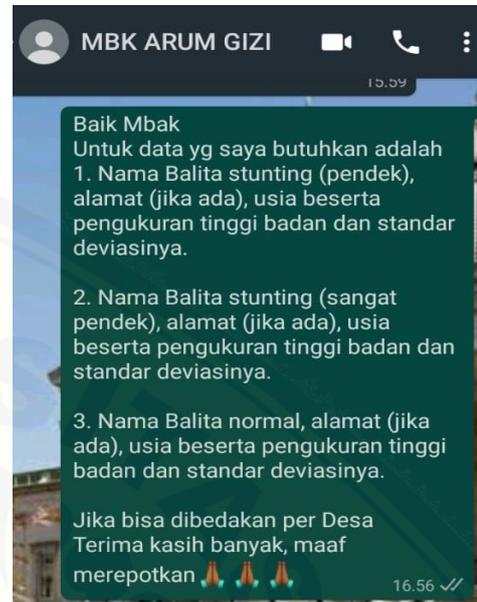
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Paparan_rkk_3kat			8.337	2	.015			
Paparan_rkk_3kat(1)	1.258	.848	2.202	1	.138	3.517	.668	18.519
Paparan_rkk_3kat(2)	2.827	.992	8.116	1	.004	16.895	2.416	118.150
Kejadian_ISPA_3kat			10.516	2	.005			
Kejadian_ISPA_3kat(1)	.014	.656	.000	1	.982	1.015	.280	3.673
Kejadian_ISPA_3kat(2)	2.086	.818	6.506	1	.011	8.057	1.621	40.038
Riwayat_BBLLR(1)	1.983	.736	7.254	1	.007	7.266	1.716	30.766
Pendapatan_baru(1)	1.345	.684	3.869	1	.049	3.837	1.005	14.649
Konsumsi_rkk_3kat			1.239	2	.538			
Konsumsi_rkk_3kat(1)	-.954	1.036	.848	1	.357	.385	.051	2.935
Konsumsi_rkk_3kat(2)	-1.241	1.120	1.227	1	.268	.289	.032	2.597
Riwayat_PBLP(1)	.427	.620	.474	1	.491	1.532	.455	5.166
Constant	-3.041	.957	10.091	1	.001	.048		

a. Variable(s) entered on step 1: Paparan_rkk_3kat, Kejadian_ISPA_3kat, Riwayat_BBLLR, Pendapatan_baru, Konsumsi_rkk_3kat, Riwayat_PBLP.

F. Lembar Dokumentasi



Gambar 1 Permintaan data sekunder hasil pengukuran balita bulan Maret



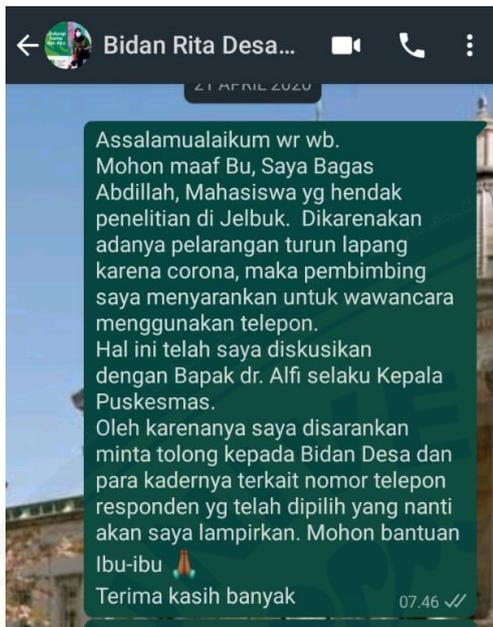
Gambar 2 Jenis data sekunder yang diperlukan



Gambar 3 Penerimaan data sekunder dari pihak Puskesmas Jelbuk



Gambar 4 Permohonan izin penelitian online atau melalui telepon



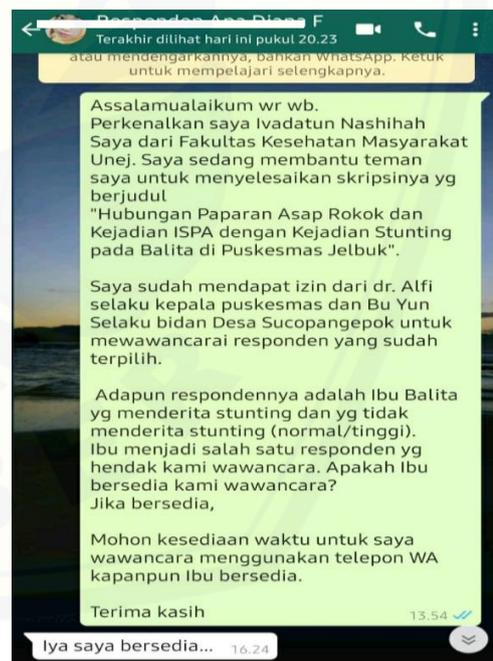
Gambar 5 Permintaan nomor telepon kader posyandu



Gambar 6 Pemberian nomor telepon kader posyandu



Gambar 7 Pemberian nomor telepon responden



Gambar 8 Penyampaian dan persetujuan *informed consent*

