

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA**

LITERATURE REVIEW

SKRIPSI



Oleh:
Suwaibatul Aslamiyah
NIM. 18010102

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2022**

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA**

LITERATURE REVIEW

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar S1 Ilmu Keperawatan



Oleh:
Suwaibatul Aslamiyah
NIM. 18010102

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

Jember, 25 Juli 2022

Pembimbing I



Dra. Ratna Suparwati, M.Kes

NIDN. 0707125301

Pembimbing II



Ns. Firdha, S.Kep., MM

NIK. 196861103201302028

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting *Literature Review*” telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 10 Agustus 2022
Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji
Penguji I



Dr. Moh. Wildan, A.Per.Pen. M.Pd., M.M
NIDN. 4021046801

Penguji II



Dra. Ratna Suparwati, M.Kes
NIDN. 0707125301

Penguji III



Ns. Firdha Novitasari, S.Kep., MM
NIK. 196861103201302028

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi Jember



Hella Melda Ursina, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0706109104

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Suwaibatul Aslamiyah
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 30 Juni 1999
NIM : 18010102

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita *Literature Review*” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau hasil karya orang lain.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 25 Juli 2022



Suwaibatul Aslamiyah
NIM 18010102

SKRIPSI

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA**

LITERATURE REVIEW

Oleh:

**Suwaibatul Aslamiyah
NIM. 18010102**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Ratna Suparwati, M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Firdha Novitasari., S.Kep., MM

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Suwandi dan Ibu Sukolifah yang telah membesarkan saya dengan segenap kasih sayang, serta senantiasa selalu mendoakan, mendukung, dan membiayai saya selama menempuh pendidikan S1 Ilmu Keperawatan.
2. Para dosen dan keluarga besar Universitas dr. Soebandi Jember yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan memberi saya banyak motivasi selama masa perkuliahan.
3. Seluruh teman-teman di kelas 2018-C dan teman-teman seangkatan yang telah memberikan dukungan dan semangat pada saya dalam memperjuangkan gelar sarjana keperawatan.
4. Almamater Universitas dr. Soebandi Jember.

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Life is a journey to be experienced, not a problem to be solved.”

(Winnie The Pooh)

ABSTRAK

Aslamiyah, Suwaibatul*, Suparwati, Ratna**, Novitasari, Firdha***. 2022. **Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Literature Review**. Skripsi. Program Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.

Latar belakang: Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi dengan berat badan lahir <2500 gram (Kementerian Kesehatan RI, 2018). BBLR disebutkan sebagai faktor utama peningkatan mortalitas, morbiditas, serta disabilitas bayi dan juga memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan, salah satu efek jangka panjang pada bayi BBLR yaitu gangguan perkembangan yakni stunting. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan strategi PEOS *framework* untuk mencari artikel jurnal yang dipublikasikan dalam database Google Scholar. Sehingga hasil akhirnya terdapat 5 artikel yang sesuai dengan topik. **Hasil Penelitian:** Berdasarkan hasil analisis dari 5 artikel jurnal yang telah direview, dapat diketahui angka balita yang mengalami BBLR sebesar 38,2%, angka balita yang mengalami stunting sebesar 48,2%, dan semua artikel memiliki nilai p value < 0,05 yang artinya terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita. **Saran:** Pendidikan kesehatan kepada ibu hamil sangat diperlukan sebagai upaya pencegahan BBLR dan stunting pada balita.

Kata Kunci: Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Stunting, Balita

*Penulis

**Pembimbing 1

***Pembimbing 2

ABSTRACT

Aslamiyah, Suwaibatul*, Suparwati, Ratna**, Novitasari, Firdha***. 2022. **Relationship of Low Birth Weight (LBW) With Stunting Incidence in Toddlers Literature Review**. Essays. Undergraduate Program in Nursing University of dr. Soebandi Jember.

Background: Babies with Low Birth Weight (LBW) are babies with birth weight <2500 grams (Ministry of Health, 2018). LBW is mentioned as a major factor in increasing infant mortality, morbidity, and disability and also has a long-term impact on their life in the future, one of the long-term effects on LBW infants is developmental disorders, namely stunting.. **Method:** This study uses a literature review method with the PEOS framework strategy to search for journal articles published in the Google Scholar database. So that in the end there are 5 articles that fit the topic. **Research Result:** Based on the results of the analysis of 5 journal articles that have been reviewed, it can be seen that the number of toddlers experiencing LBW is 38.2%, the number of toddlers experiencing stunting is 48.2%, and all articles have a p value <0.05, which means that there is a relationship between between low birth weight (LBW) and the incidence of stunting in toddlers. **Conclusion:** There is a relationship between low birth weight (LBW) and the incidence of stunting in toddlers. **Suggestion:** Health education for pregnant women is very necessary as an effort to prevent low birth weight and stunting in toddlers.

Keyword: Low Birth Weight (LBW), Stunting, Children Under Five Years

*Author

**Advisor 1

***Advisor 2

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi *literature review* yang berjudul “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Stunting pada Balita” dapat terselesaikan guna sebagai persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ns. Hella Meldy Tursina, S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember
2. Ns. Irwina Angelia Silvanasari, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember
3. Dr. Moch. Wildan, A.Per.Pen. M.Pd., M.M selaku Penguji I
4. Dra. Ratna Suparwati, M.Kes selaku Pembimbing I dan Penguji II
5. Ns. Firdha Novitasari, S.Kep., MM selaku Pembimbing II dan Penguji III

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Jember, 25 Juli 2022

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEMBIMBING	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6

2.1	Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	6
2.1.1	Definisi BBLR	6
2.1.2	Indikator BBLR	6
2.1.3	Faktor Penyebab BBLR	7
2.1.4	Upaya Pencegahan dan Pengendalian BBLR	10
2.1.5	Dampak BBLR.....	11
2.2	Stunting	12
2.2.1	Definisi Stunting	12
2.2.2	Indikator Stunting	12
2.2.3	Faktor Penyebab Stunting	13
2.2.4	Pencegahan Stunting.....	15
2.2.5	Penanganan Stunting.....	16
2.2.6	Dampak Stunting	16
2.3	Balita	17
2.4	Hubungan BBLR Dengan Kejadian Stunting Pada Balita	18
2.5	Kerangka Teori.....	18
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Strategi Pencarian <i>Literature</i>	20
3.1.1	Protokol dan Registrasi	20
3.1.2	<i>Database</i> Pencarian	20
3.1.3	Kata Kunci	21
3.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	21
3.3	Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	23
3.3.1	Hasil Pencarian dan Seleksi Studi.....	23
BAB 4 HASIL DAN ANALISA		25

4.1	Karakteristik Studi.....	25
4.2	Karakteristik Responden Studi.....	29
4.3	Analisa.....	29
BAB 5 PEMBAHASAN		35
5.1	Identifikasi BBLR	35
5.2	Identifikasi Stunting	37
5.3	Identifikasi Hubungan BBLR dengan Stunting.....	39
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		41
6.1	Kesimpulan.....	41
6.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN.....		47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kata Kunci <i>Literature Review</i>	21
Tabel 3.2 Format PEOS dalam <i>Literature Review</i>	22
Tabel 4.1 Karakteristik Studi	26
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Studi.....	29
Tabel 4.3 Balita Yang Mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	30
Tabel 4.4 Kejadian Stunting Pada Balita	32
Tabel 4.5 Hubungan BBLR Dengan Kejadian Stunting Pada Balita.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	19
Gambar 3.1 Diagram Flow.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	47
Lampiran 2	56
Lampiran 3	62
Lampiran 4	74
Lampiran 5	83
Lampiran 6	88

DAFTAR SINGKATAN

BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
LBW	: Low Birth Weight
UNICEF	: United Nations International Children's Emergency Fund
SSGBI	: Studi Status Gizi Balita Indonesia
WHO	: World Health Organization
PB/U	: Panjang Badan Menurut Umur
TB/U	: Tinggi Badan Menurut Umurberada
SD	: Standar Deviasi
PMT	: Pemberian Makanan Tambahan
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
UKBM	: Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat
MSH	: Medical Subject Heading

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi dengan berat badan lahir <2500 gram (Kementerian Kesehatan RI, 2018). BBLR disebutkan sebagai faktor utama peningkatan mortalitas, morbiditas, serta disabilitas bayi dan juga memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan, salah satu efek jangka panjang pada bayi berat badan lahir rendah yaitu gangguan perkembangan salah satunya adalah stunting.

Stunting merupakan ancaman utama terhadap kualitas manusia di Indonesia, juga ancaman terhadap kemampuan daya saing bangsa. Hal ini dikarenakan stunted, tidak hanya mengganggu pertumbuhan fisiknya saja, melainkan juga mengganggu perkembangan otaknya, yang mana tentu akan sangat mempengaruhi kemampuan dan prestasi anak di sekolah, juga produktivitas dan kreativitas di usia-usia produktif (Departemen Kesehatan, 2018). Dampak buruk yang ditimbulkan dari kejadian stunting adalah dalam jangka pendek dapat mengganggu perkembangan otak, kecerdasan, gangguan perkembangan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga menjadi mudah sakit, dan resiko tinggi untuk munculnya penyakit tidak menular.

United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) memperkirakan, jumlah anak penderita stunting dibawah usia lima tahun sebanyak 149,2 juta pada 2020, turun 26,7% dibandingkan dengan tahun 2000 yang mencapai 203,6 juta. Sedangkan untuk di Indonesia berdasarkan data Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) pada tahun 2021, prevalensi stunting masih berada pada angka 24,4%. Data World Bank tahun 2020 menunjukkan prevalensi stunting Indonesia berada pada urutan ke 115 dari 151 negara di dunia (Kemenko PMK, 2021). Indonesia sendiri merupakan negara dengan beban anak stunting tertinggi ke-2 di Kawasan Asia Tenggara dan ke-5 di dunia (Kertaradjasa, 2020).

Pada tahun 2021 di Indonesia yang mengalami stunting sebanyak 14,119,234 balita dengan prevalensi 9.5%. Sebaran tertinggi terjadi di Jawa Barat yaitu terdapat 3,149,244 balita stunting dengan prevalensi 8.3%, sedangkan di Jawa Timur sendiri terdapat 2,025,819 balita stunting dengan prevalensi 10.7% (DBPD Kementerian Dalam Negeri, 2021). Menurut Bupati Jember di tahun 2021 kasus stunting mencapai 37,08%. Hal ini membuat Kabupaten Jember berada pada urutan tertinggi kedua kasus stunting di Provinsi Jawa Timur, setelah Kabupaten Probolinggo.

Menurut Kusumawati, Marina & Wuryaningsih (2019) salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya stunting adalah berat badan bayi pada saat lahir. Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) memiliki resiko lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan dan pertumbuhan sampai dengan usia 2 tahun. Bayi dengan riwayat BBLR memiliki resiko

mengalami gangguan pertumbuhan yang akan berlanjut pada 5 tahun pertama kehidupannya jika tidak diimbangi dengan pemberian stimulasi yang lebih (Devriany, 2018).

Menurut data WHO (World Health Organization), prevalensi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) diperkirakan sekitar 15-20% dari seluruh kelahiran di dunia, sebanyak lebih dari 20 juta bayi mengalami BBLR. Sebagian besar kelahiran dengan BBLR terjadi di Negara yang berpenghasilan rendah dan terutama sering terjadi di populasi yang paling rentan. Persentase terjadinya kelahiran dengan BBLR di Indonesia sendiri menunjukkan angka sebesar 11,37% pada tahun 2020 (Profil Kesehatan Ibu dan Anak, 2020). Berdasarkan hasil laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur di tahun 2021 terdapat 20,627 kasus BBLR, dimana di Kabupaten Jember sendiri terdapat 1,908 kasus BBLR.

Peningkatan risiko untuk terjadinya bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menurut WHO dikarenakan dari berbagai faktor, diantaranya adalah ibu dengan anemia, malnutrisi pada ibu, adanya masalah kesehatan pada saat hamil, paritas ganda, hamil dalam usia berisiko (<20 atau >35 tahun) serta jarak kehamilan yang buruk (WHO, 2019). Menurut Rajashree dalam Hartiningrum (Hartiningrum & Fitriyah, 2019) BBLR tidak hanya menggambarkan situasi kesehatan dan gizi, tetapi juga menunjukkan tingkat kelangsungan hidup dan perkembangan psikososialnya.

Upaya untuk pencegahan terjadinya stunting pada balita yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), maka perlu dilakukannya pemantauan gizi secara optimal. Selain itu juga didukung dengan pemberian ASI secara eksklusif selama 6 bulan pertama setelah kelahiran dan pemberian asupan makanan yang seimbang. Berdasarkan hasil dari data di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian studi *literature review* mengenai hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita berdasarkan *literature review*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi angka kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) pada balita berdasarkan *literature review*.
2. Mengidentifikasi angka kejadian stunting pada balita berdasarkan *literature review*.
3. Menganalisis hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita berdasarkan *literature review*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari *literature review* pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan media pembelajaran lebih lanjut terkait dengan hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Hasil dari *literature review* pada penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, khususnya mengenai hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari *literature review* ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang keperawatan, serta sebagai sumber referensi mengenai hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

3. Bagi Masyarakat

Hasil dari *literature review* pada penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan mengenai hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

4. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil dari *literature review* ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk pemecahan masalah kesehatan di masyarakat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

2.1.1 Definisi BBLR

World Health Organization mendefinisikan BBLR sebagai bayi yang terlahir dengan berat kurang dari 2500 gram. BBLR masih terus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan secara global karena efek jangka pendek maupun efek jangka panjangnya terhadap kesehatan (WHO, 2014). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dikaitkan dengan angka kematian bayi dan balita yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas generasi mendatang, yaitu dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan anak, serta dapat berpengaruh pada menurunnya kecerdasan anak (Depkes RI, 2013).

Neonatus BBLR atau neonatus yang dilahirkan dengan berat lahir kurang dari 2500 gram bukan hanya dapat terjadi pada bayi prematur, tetapi juga pada bayi cukup bulan yang mengalami hambatan selama kehamilan. BBLR sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di banyak negara, karena dianggap menjadi salah satu faktor penyebab kematian bayi (Kementrian Kesehatan RI, 2015).

2.1.2 Indikator BBLR

BBLR menurut indikator data statistik WHO adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram, terlepas dari usia

kehamilannya (Dewey, 2011). Berikut World Health Organization (WHO) mengelompokkan BBLR menjadi 3 macam, yaitu:

1. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan lahir antara 1500 gram sampai dengan 2500 gram.
2. Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) adalah bayi dengan berat badan lahir antara 1000 gram sampai 1499 gram.
3. Berat Badan Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) adalah bayi dengan berat badan lahir kurang dari 1000 gram (Novitasari, Hutami and Pristya, 2020).

2.1.3 Faktor Penyebab BBLR

1. Usia Ibu

Usia ibu hamil yang kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun dapat meningkatkan resiko terjadinya kelahiran bayi dengan BBLR. Ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun kematangan organ reproduksi, kondisi psikologis, dan kondisi fisiknya belum sepenuhnya siap (Kasdu, 2014). Begitu pula dengan ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun juga beresiko lebih tinggi mengalami kejadian persalinan dengan BBLR daripada ibu yang berada di usia reproduktif. Hal ini dikarenakan ibu hamil yang berusia lanjut lebih rentan terkena penyakit degeneratif yang dapat berdampak pada kondisi kesehatannya selama masa kehamilan (Sembiring, Pratiwi and Sarumaha, 2019).

Hal ini sejalan dengan rekomendasi dari World Health Organization yang menyebutkan bahwa kehamilan idealnya terjadi pada wanita yang berusia antara 20-30 tahun. Hal ini dikarenakan pada usia tersebut seorang wanita telah siap serta matang secara fisik dan mental (Kasdu, 2014). Hal tersebut juga selaras dengan angka kejadian BBLR tertinggi adalah kehamilan pada usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun (Proverawati & Ismawati, 2010).

2. Berat Badan Ibu

Ibu dengan berat badan yang rendah akan menyebabkan cadangan nutrisinya sedikit, sehingga akan terjadi kompetisi antara ibu, janin, dan plasenta untuk mendapatkan nutrisi. Hal ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan plasenta serta janin sehingga berdampak pada berat badan bayi saat lahir dan berat plasenta (Gill et al, 2013).

3. Status Gizi Ibu

Status gizi ibu hamil sangat berpengaruh terhadap kondisi janin yang sedang dikandung. Janin memperoleh nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangan didapatkan dari nutrisi yang dikonsumsi oleh ibu. Dengan kata lain, kualitas bayi yang lahir sangat bergantung pada status gizi ibu dari janin yang dikandung selama kehamilan (Mardiaturrahmah, 2020).

Ibu yang memiliki gizi baik selama kehamilan akan memungkinkan janin yang dikandung mendapatkan asupan nutrisi

yang cukup yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga jika nutrisi janin terpenuhi maka akan menyebabkan bayi yang lahir dalam keadaan normal. Begitu pula sebaliknya, ibu yang memiliki nutrisi yang buruk akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan janinnya sehingga akan lahir dalam keadaan BBLR (Putri Rizkiyah Salam, 2021).

4. Jumlah Paritas

Paritas tinggi menyebabkan terganggunya fungsi plasenta dalam memberikan nutrisi ke janin akibat seringnya ibu melahirkan, kondisi ini akan berdampak pada terganggunya pertumbuhan janin. Sehingga ibu yang terlalu sering mengalami persalinan beresiko untuk melahirkan bayi dengan BBLR (Khoiriah, 2017). Sedangkan Ibu dengan paritas pertama biasanya merasakan kecemasan terhadap kehamilan yang sedang dialaminya. Kurangnya pengalaman pada ibu dengan paritas pertama juga dapat berdampak pada kurangnya ibu dalam menjaga kesehatannya selama masa kehamilan, termasuk dalam menjaga status gizi ibu dan janin yang dikandungnya, sehingga akan berdampak pada kurangnya berat badan bayi yang dilahirkan (Sembiring dkk, 2019).

5. Usia Kehamilan

Umur kehamilan 37 minggu merupakan usia kehamilan yang baik bagi janin. Bayi yang hidup dalam rahim ibu sebelum usia kehamilan 37 minggu belum dapat tumbuh secara optimal, sehingga

berisiko bayi memiliki berat lahir kurang dari 2500 gram. Semakin pendek usia kehamilan, maka semakin kurang sempurna pertumbuhan alat-alat dalam tubuh. Bayi yang telah hidup dalam rahim ibu selama 37 minggu atau lebih, maka pertumbuhan alat-alat dalam tubuh akan semakin baik sehingga bayi lahir dengan berat badan yang normal (Ekasari, 2015).

6. Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan yang pendek akan menyebabkan seorang ibu belum cukup waktu untuk memulihkan kondisi tubuhnya setelah melahirkan sebelumnya. Ibu hamil dalam kondisi tubuh kurang sehat inilah yang merupakan salah satu faktor penyebab kematian ibu dan bayi yang dilahirkan serta risiko terganggunya sistem reproduksi, sistem reproduksi yang terganggu akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya sehingga berpengaruh terhadap berat badan lahir (Trihardiani dan Puruhita, 2011).

2.1.4 Upaya Pencegahan dan Pengendalian BBLR

Berikut adalah beberapa upaya pencegahan serta pengendalian BBLR yang bisa dilakukan, yaitu:

1. Memberikan pendidikan kesehatan yang cukup mengenai BBLR kepada ibu hamil.
2. Mengukur status gizi ibu hamil.
3. Melakukan pengawasan dan pemantauan.

4. Membantu bayi mencapai pertumbuhan normal (Novitasari, Hutami and Pristya, 2020).

Dengan demikian, apabila upaya pencegahan serta pengendalian terjadinya BBLR dapat terlaksana dengan baik, maka keberhasilan dalam peningkatan berat badan bayi akan terealisasi, begitu pula dengan tingkat pengetahuan ibu akan menjadi lebih baik. Sehingga seiring dengan berjalannya waktu maka penurunan angka BBLR di Indonesia akan terjadi apabila masyarakat mampu menerapkan langkah-langkah dalam upaya pencegahan serta pengendalian terjadinya BBLR pada bayi (Novitasari, Hutami and Pristya, 2020).

2.1.5 Dampak BBLR

Bayi dengan BBLR mempunyai aktifitas yang berbeda dengan bayi normal lainnya. Dampak dari BBLR dapat mempengaruhi tumbuh kembang yang sedang berlangsung dan dalam prosesnya akan terjadi dalam jangka panjang. Selain itu, BBLR juga merupakan faktor penting dalam terjadinya morbiditas dan mortalitas perinatal di negara-negara berkembang (Wendy, 2016).

Bayi dengan berat badan lahir rendah mempunyai risiko kematian, keterlambatan perkembangan dan pertumbuhan lebih besar jika dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Selain itu, bayi yang lahir BBLR cenderung lebih rentan terhadap penyakit terutama infeksi serta gangguan perkembangan kognitif. BBLR merupakan salah satu faktor risiko yang paling menonjol untuk kejadian

stunting. Anak yang lahir dengan BBLR memiliki potensi untuk mengalami stunting lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal (Adilla Kamilia, 2019).

2.2 Stunting

2.2.1 Definisi Stunting

Stunting adalah suatu kondisi ketika seorang balita memiliki tinggi badan dibawah rata-rata. Hal ini diakibatkan asupan gizi yang diberikan, dalam waktu yang panjang, tidak sesuai dengan kebutuhan (Kementrian RI, 2018). Dengan kata lain stunting dapat diketahui apabila seorang balita yang sudah diketahui umurnya dan diukur panjang atau tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada dibawah dari normal. Jadi secara fisik balita lebih pendek dibandingkan balita seumurannya (Kemenkes RI, 2011).

Stunting merupakan keadaan yang menggambarkan kondisi gizi kurang, biasanya terjadi pada waktu yang lama dan memerlukan pemulihan yang lama pula pada anak yang memiliki tumbuh kembang terganggu untuk pulih kembali. Stunting berkaitan erat dengan tumbuh kembang anak, pengaruh stunting terhadap tumbuh kembang sangat besar. Anak dengan keadaan stunting memiliki aktivitas motorik yang rendah, perkembangan motorik dan mental yang terlambat dan kemampuan kognitif yang terhambat (Beal et al, 2018).

2.2.2 Indikator Stunting

Indikator kejadian stunting didasarkan pada indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) berada dibawah -2 standar deviasi (SD) dari grafik pertumbuhan WHO (Menkes RI, 2011). Cara pengukurannya dapat dilakukan dengan menggunakan *Anthropometric Wall Chart* Tinggi Badan menurut umur sebagai alat yang dikembangkan dan akan diuji Sensitivitas dan Spesifisitas untuk skrining *stunted*. *Antrhopomteric Wall Chart* dibagi menjadi tiga pita warna yaitu merah, kuning dan hijau, yang menunjukkan nilai indeks status gizi menurut TB/U. Area merah mewakili indeks TB/U < -3 SD (sangat pendek), kuning mewakili < -2 SD (pendek) dan hijau mewakili > -2 SD (normal) (Sudja, Purnawan and Rosmalia, 2020).

2.2.3 Faktor Penyebab Stunting

Berikut ini merupakan faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya stunting pada balita yaitu:

1. Tingkat asupan gizi

Sebagaimana diketahui bahwa asupan zat gizi yang optimal menunjang tumbuh kembang balita baik secara fisik, psikis, maupun motorik atau dengan kata lain, asupan zat gizi yang optimal pada saat ini merupakan gambaran pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pula di hari depan (Apriluana, Gladys, 2018).

ASI merupakan asupan gizi yang akan membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu manfaat dari ASI Eksklusif ialah dapat mendukung pertumbuhan bayi terutama tinggi

badan karena kalsium ASI lebih efisien diserap dibanding susu formula. Bayi yang tidak mendapatkan ASI dengan cukup berarti cenderung memiliki asupan gizi yang kurang baik dan dapat menyebabkan kekurangan gizi salah satunya dapat menyebabkan stunting (Fardila Elba, 2021).

2. Tingkat pendapatan keluarga

Kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan yang baik dalam jumlah maupun mutu gizinya sangat berpengaruh bagi status gizi anak. Keluarga dengan penghasilan relatif tetap, prevalensi berat kurang dan prevalensi kependekan lebih rendah dibandingkan dengan keluarga yang berpenghasilan tidak tetap (Apriluana, Gladys, 2018).

3. Lingkungan

Lingkungan juga mempengaruhi tumbuh kembang anak melalui peningkatan kerawanan anak terhadap penyakit infeksi. Anak yang sering sakit akibat rendahnya perilaku hidup bersih dan sehat dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan kronis dan berdampak anak menjadi pendek. Hal ini terlihat pada data Riset Kesehatan Dasar yang dilansir Kementerian Kesehatan, daerah yang kondisi sanitasinya buruk, ditandai dengan rendahnya akses rumah tangga dengan jamban sehat umumnya memiliki prevalensi stunting yang tinggi (Torlesse, Cronin, Sebayang, & Nandy, 2016).

4. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Bayi dengan riwayat BBLR akan tumbuh dan berkembang lebih lambat karena pada bayi dengan BBLR sejak dalam kandungan telah mengalami retardasi pertumbuhan intra uterin dan akan berlanjut sampai usia selanjutnya, setelah dilahirkan akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dari bayi yang dilahirkan normal, dan sering gagal menyusul tingkat pertumbuhan yang seharusnya dia capai pada usianya setelah lahir. Bayi BBLR juga mengalami gangguan saluran pencernaan, karena saluran pencernaan belum berfungsi, seperti kurang dapat menyerap lemak dan mencerna protein sehingga mengakibatkan kurangnya cadangan zat gizi dalam tubuh. Akibatnya pertumbuhan bayi yang lahir dengan BBLR akan terganggu (Proverawati, A & Ismawati, C, 2010).

2.2.4 Pencegahan Stunting

Pencegahan stunting dapat dilakukan dengan pemenuhan gizi serta pelayanan kesehatan kepada ibu hamil, pemenuhan kebutuhan asupan nutrisi bagi ibu hamil, konsumsi protein pada menu harian untuk balita yang berusia di atas 6 bulan dengan kadar protein sesuai dengan usianya, menjaga sanitasi dan memenuhi kebutuhan air bersih serta rutin membawa bayi untuk mengikuti posyandu minimal satu bulan sekali. Anak yang masih berusia balita tersebut akan ditimbang dan diukur berat badan serta tinggi badan, sehingga akan diketahui secara rutin apakah balita tersebut mengalami stunting atau tidak (Kemenkes RI, 2018).

Selain itu pemenuhan kecukupan gizi untuk balita juga telah ditetapkan dengan adanya program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) khususnya untuk balita kurus berupa Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lokal maupun Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pabrikan yaitu berupa biskuit balita. Jika berat badan balita telah sesuai dengan perhitungan berat badan menurut tinggi badan, maka Makanan Tambahan (MT) balita kurus dapat dihentikan dan dilanjutkan dengan makanan keluarga gizi seimbang (Kemenkes RI, 2018).

2.2.5 Penanganan Stunting

Penanganan masalah stunting merupakan bagian dari program prioritas nasional Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dengan target penurunan angka stunting sebesar 11,8% pada tahun 2024. Fokus utama dalam penanganan stunting oleh Kementerian Kesehatan RI adalah memberikan intervensi gizi spesifik yang diberikan pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pemanfaatan Posyandu sebagai salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat (UKBM) dalam pelayanan kesehatan masyarakat dapat menjadi salah satu strategi dalam intervensi penanganan stunting karena berfokus pada ibu hamil sampai dengan balita (Kemenkes RI, 2013).

2.2.6 Dampak Stunting

Dampak jangka pendek dari stunting adalah peningkatan kejadian kesakitan dan kematian, perkembangan kognitif, motorik, dan verbal pada anak tidak optimal. Sedangkan dampak jangka panjangnya

yakni postur tubuh yang tidak optimal pada saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya), meningkatnya resiko obesitas dan penyakit lainnya, menurunnya kesehatan reproduksi, kapasitas belajar dan performa yang kurang optimal saat masa sekolah, dan produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak optimal (Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia, 2018).

Stunting akan berdampak seumur hidup terhadap anak sehingga sangat diperlukan kesadaran masyarakat akan betapa pentingnya mencegah kejadian stunting pada balita. Berdasarkan Info dalam laporan tentang “situasi balita pendek” juga menegaskan jika tidak ada upaya penurunan, maka trend balita pendek diproyeksikan akan menjadi 127 juta pada tahun 2025 (Harmoko, 2017)

2.3 Balita

Balita merupakan istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang berusia dibawah lima tahun. Pada masa balita ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan. Sehingga pada masa ini lah balita memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi. Anak usia balita masih tergantung penuh dengan orang tua untuk setiap kegiatannya. Pada masa balita lah proses dimana pertumbuhan anak merupakan tahapan yang sangat penting, pada masa ini menjadi penentu agar pertumbuhan anak menjadi lebih baik pada periode berikutnya, *the golden age* adalah sebutan lain pada masa ini dan tidak akan pernah terulang lagi. Masa balita adalah

masa yang paling penting dalam siklus kehidupan, karena pada usia 0-5 tahun balita mengalami perkembangan fisik, mental dan perilaku, oleh karena itu di usia tersebut balita perlu mendapatkan perhatian khusus dalam hal gizi mereka (Gunawan and Ash shofar, 2018).

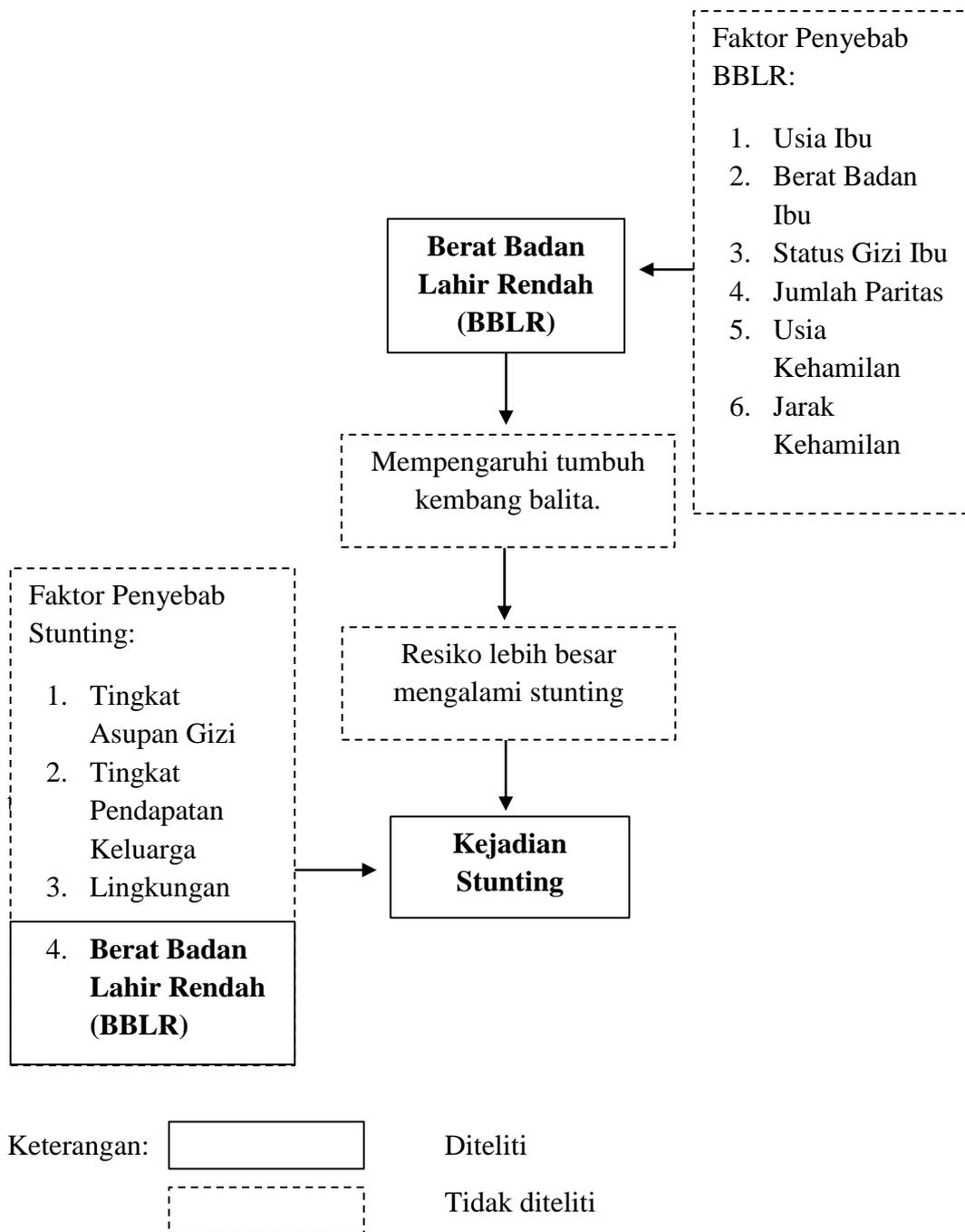
2.4 Hubungan BBLR Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Bayi yang terlahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) akan menimbulkan beberapa dampak apabila kebutuhan bayi tidak tercukupi selama masa perkembangan, salah satu dampak yang akan terjadi jika bayi tidak mendapatkan asupan gizi yang seimbang adalah akan menyebabkan terjadinya stunting.

Tingkat pertumbuhan dan perkembangan bayi yang terlahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) cenderung akan lebih lambat, terlebih apabila bayi mendapat ASI eksklusif yang kurang dan makanan pendamping ASI yang tidak cukup. Oleh karena itu, bayi BBLR cenderung menjadi balita dengan status gizi yang lebih buruk. Hal ini sejalan dengan penelitian Nasution (2014) bahwa anak dengan riwayat BBLR memiliki risiko lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal.

2.5 Kerangka Teori

Berdasarkan uraian diatas dan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Stunting Pada Balita, maka berikut ini adalah kerangka teori terkait dengan *Literature Review*:



Gambar 2.1 Kerangka Teori Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting Pada Balita

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian *Literature*

3.1.1 Protokol dan Registrasi

Literature review adalah suatu bentuk rangkuman menyeluruh dari beberapa studi penelitian mengenai Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Stunting pada Balita. Protokol dan evaluasi dari *literature review* ini akan menggunakan *diagram flow* untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan *literature review*.

3.1.2 *Database* Pencarian

Literature review merupakan rangkuman secara menyeluruh dari beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan topik tertentu. Tinjauan literatur dilakukan dengan melakukan penelusuran dari hasil-hasil publikasi ilmiah dalam rentang tahun 2017-2021.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengalaman atau pengamatan langsung, akan tetapi merupakan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Sumber dari data sekunder yang diperoleh berupa artikel jurnal terakreditasi dan bereputasi baik, termasuk artikel jurnal nasional maupun artikel jurnal internasional yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan (Nursalam, 2020). Pencarian data dalam *literature review* ini menggunakan database *Google Scholar*.

3.1.3 Kata Kunci

Pencarian artikel jurnal dalam literature review ini menggunakan *keyword* (kata kunci) berbasis *Boolean Operator* (AND, OR, NOT) yang digunakan untuk memperluas atau mempersempit pencarian, sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam menentukan artikel jurnal yang akan digunakan. *Keyword* (kata kunci) dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MSH) dan terdiri dari sebagai berikut:

Keyword: “Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) OR *Low Birth Weight*” AND “*Stunting* OR *Stunting*” AND “*Balita* OR *Children Under Five Years*”.

Tabel 3.1 *Keyword* (kata kunci) *Literature Review*

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	AND	Stunting	AND	Balita
OR		OR		OR
<i>Low Birth Weight</i>	AND	<i>Stunting</i>	AND	<i>Children Under Five Years</i>

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Adapun strategi yang digunakan untuk mencari artikel jurnal dalam *literature review* ini adalah dengan menggunakan *PEOS framework*, yaitu yang terdiri dari:

1. *Population/Problem* merupakan masalah yang akan dianalisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.

2. *Exposure* merupakan paparan yang dalam penelitian dapat mewakili intervensi maupun paparan lain yang akan direview.
3. *Outcome* merupakan hasil yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*.
4. *Study Design* merupakan desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan direview.

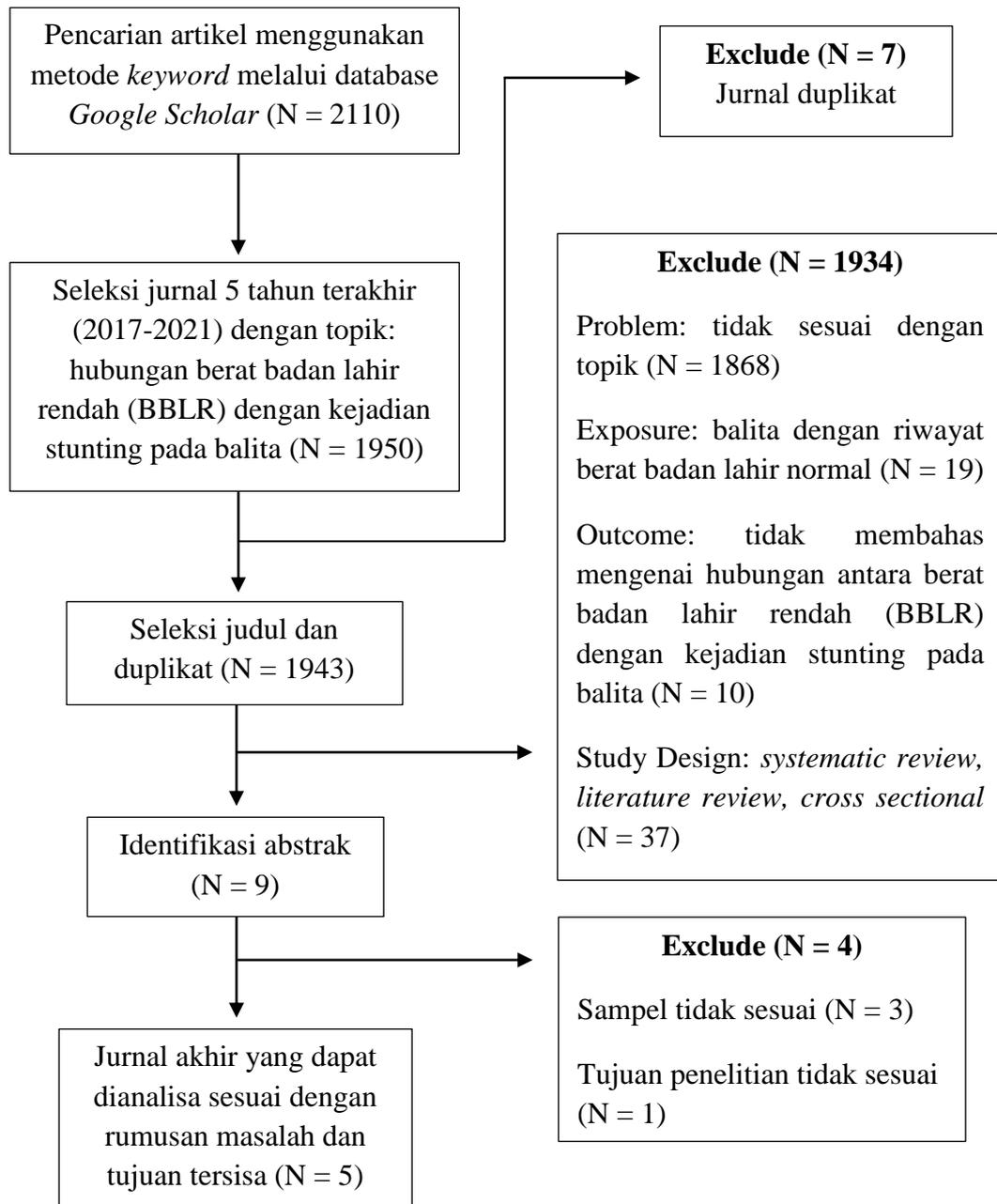
Tabel 3.2 Format *PEOS* dalam *Literature Review*

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population/ Problem</i>	Artikel dari jurnal nasional dan internasional yang sesuai dengan topik penelitian, yaitu hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita	Arikel dari jurnal nasional dan internasional yang tidak berhubungan dengan topik penelitian
<i>Eksplosure</i>	Balita dengan riwayat berat badan lahir rendah (BBLR)	Selain balita dengan riwayat berat badan lahir rendah (BBLR)
<i>Outcome</i>	Adanya hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita	Tidak membahas mengenai hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita
<i>Study Design</i>	<i>case control, retrospektif, prospektif</i>	<i>Systematic review, literature review, cross sectional</i>
<i>Publication years</i>	Tahun 2017-2021	Sebelum tahun 2017
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain bahasa Indonesia dan bahasa inggris

3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Berdasarkan hasil pencarian *literature* melalui publikasi *database Google Scholar* dengan menggunakan kata kunci yang telah disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MSH), peneliti mendapatkan melalui database Google Scholar sebanyak 2110 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa 5 tahun terakhir dan didapatkan sebanyak 1950 artikel. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa kembali terkait dengan duplikasi, ditemukan terdapat 7 artikel yang sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 1943 artikel. Lalu diskruining kembali sesuai dengan *PEOS* hingga mendapatkan 5 artikel yang bisa digunakan dalam *lietarature review*. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Alur sebagai berikut.



Gambar 3.1 Diagram Alur *Literature Review* Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting Pada Balita

BAB 4

HASIL DAN ANALISA

4.1 Karakteristik Studi

Hasil pencarian artikel jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan 5 artikel. Berdasarkan analisa yang dilakukan pada 5 artikel desain penelitiannya menggunakan desain *case control* dan analisa data menggunakan *chi-square*. Dari 5 artikel jurnal tersebut menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

Tabel 4.1 Karakteristik Studi

No.	Penulis	Nama Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Database
1	Fatimah Chandra Murti, Suryati, Eka Oktavianto Tahun: 2020	Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan Volume 16, Nomor 2, Desember 2020, Hal. 52-60	Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 2-5 Tahun di Desa Umbulrejo, Ponjong, Gunung Kidul	Desain Penelitian Case Control Populasi - Sample Kelompok kasus 32 balita dan kelompok kontrol 32 balita Teknik Sampling Purposive Sampling Analisa Data Chi-Square	<ol style="list-style-type: none"> Hasil dari balita yang mengalami BBLR sebanyak 23 (71,9%) pada kelompok kasus dan sebanyak 4 (12,5%) pada kelompok kontrol. Hasil dari balita yang mengalami stunting sebanyak 32 (50%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p value <0,000 dan nilai OR 0,056. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian stunting pada balita usia 2-5 tahun di Desa Umbulrejo. 	<i>Google Scholar</i>
2	Darmiati Tahun: 2021	Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia Volume 5, Nomor 1, September 2021, Hal 61-66	Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Pekerjaan Ibu Terhadap Kejadian Stunting di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2021	Desain Penelitian Case Control Populasi Semua anak Baduta yang datang di Puskesmas Bara-Baraya Makassar sebanyak 38 orang Sample Baduta yang datang di Puskesmas Bara-	<ol style="list-style-type: none"> Hasil dari balita yang mengalami BBLR sebanyak 14 (73,7%) pada kelompok kasus dan sebanyak 4 (21,1%) pada kelompok kontrol. Hasil dari balita yang mengalami stunting sebanyak 19 (50%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan P value = 0,001 < α = 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel Bayi Berat Lahir Rendah 	<i>Google Scholar</i>

				Baraya Makassar sebanyak 38 orang Teknik Sampling Total Sampling Analisa Data Chi-Square	(BBLR) dengan kejadian stunting.	
3	Resta Windra Wati Tahun: 2021	Nutrition Research and Development Journal Volume 01 Nomor 02, November 2021, Hal 1-12	Hubungan Riwayat BBLR Asupan Protein, Kalsium, dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita	Desain Penelitian Case Control Populasi - Sample Total sampel adalah 33 balita umur 24-59 bulan dengan 11 balita kelompok kasus 22 balita kelompok kontrol Teknik Sampling Total Sampling Analisa Data Chi-Square	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil dari balita yang mengalami BBLR sebanyak 5 (45,5%) pada kelompok kasus dan sebanyak 3 (13,6%) pada kelompok kontrol. 2. Hasil dari balita yang mengalami stunting sebanyak 11 (33%). 3. Berdasarkan hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p value = 0,044 dan nilai OR = 5,278. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian stunting pada balita. 	<i>Google Scholar</i>
4	Novianti Tysmala Dewi, Dhenok Widari	Amerta Nutrition Journal Volume 2 Nomor 4, November	Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada	Desain Penelitian Case Control Populasi 158 baduta Sample 52 baduta (26 baduta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil dari balita yang mengalami BBLR sebanyak 9 (34,6%) pada kelompok kasus dan sebanyak 2 (7,7%) pada kelompok kontrol. 2. Hasil dari balita yang mengalami stunting sebanyak 26 (50%). 	<i>Google Scholar</i>

	Tahun: 2018	2018, Hal 373-381	Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo	stunting dan 26 baduta non stunting) Teknik Sampling Multistage Random Sampling Analisa Data Chi-Square	3. Berdasarkan hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p value = 0.042 dan nilai OR = 0,157. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang antara BBLR dengan kejadian stunting pada baduta.	
5	Tahun: 2021	Indonesian Journal of Medical Anthropolog y (IJMA) Vol. 2, No. 1, March 2021, pp. 31-35	Relationship Between Low Born Weight (LBW) And Stunting Events In Children (Age 24-59 Months)	Desain Penelitian Case Control Populasi - Sample 118 toddlers and was in the working area of Way Urang Health Center, South Lampung Regency Teknik Sampling Purposive Sampling Analisa Data Chi-Square	1. Hasil dari balita yang mengalami BBLR sebanyak 22 (37,3%) pada kelompok kasus dan sebanyak 11 (18,6%) pada kelompok kontrol. 2. Hasil dari balita yang mengalami stunting sebanyak 59 (50%). 3. There is an association of Low Birth Weight (LBW) with the occurrence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in Way Urang Community Health Center South Lampung Regency. P value = 0,024.	<i>Google Scholar</i>

4.2 Karakteristik Responden Studi

Hasil *review* dari 5 artikel jurnal yang diambil dari *database google scholar* tentang karakteristik responden studi dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Studi

No	<i>Literature</i>	Hasil		Jumlah
		Kelompok Kasus	Kelompok Kontrol	
1	Fatimah Chandra Murti, Suryati, Eka Oktavianto (2020)	32 balita	32 balita	64 balita
2	Darmiati (2021)	19 balita	19 balita	38 balita
3	Resta Windra Wati (2021)	11 balita	22 balita	33 balita
4	Novianti Tysmala Dewi, Dhenok Widari (2018)	26 balita	26 balita	52 balita
5	Sutarto, Sri Agustina, Kinanti Rahmadhita, Susianti, Roro Rukmi Windi Perdani (2021)	59 balita	59 balita	118 balita

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil berdasarkan karakteristik responden studi pada *literature 1* sebanyak 64 balita, pada *literature 2* sebanyak 38 balita, *literature 3* sebanyak 33 balita, *literature 4* sebanyak 52 balita, dan *literature 5* sebanyak 118 balita.

4.3 Analisa

4.3.1 Rekapitulasi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Hasil *review* dari 5 artikel jurnal yang diambil dari *database google scholar* tentang berat badan lahir rendah (BBLR) dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.3 Balita Yang Mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

No	Literature	Hasil Temuan	
		Kelompok Kasus	Kelompok Kontrol
1	Fatimah Chandra Murti, Suryati, Eka Oktavianto (2020)	Terdapat 71,9% balita mengalami BBLR dan 28,1% balita tidak mengalami BBLR.	Terdapat 12,5% balita mengalami BBLR dan 87,5% tidak mengalami BBLR.
2	Darmiati (2021)	Terdapat 73,7% balita mengalami BBLR dan 26,3% balita tidak mengalami BBLR.	Terdapat 21,1% balita mengalami BBLR dan 78,9% balita tidak mengalami BBLR.
3	Resta Windra Wati (2021)	Terdapat 45,5% balita mengalami BBLR dan 54,5% balita tidak mengalami BBLR.	Terdapat 13,6% balita mengalami BBLR dan 86,4% balita tidak mengalami BBLR.
4	Novianti Tysmala Dewi, Dhenok Widari (2018)	Terdapat 34,6% balita mengalami BBLR dan 65,4% balita tidak mengalami BBLR.	Terdapat 7,7% balita mengalami BBLR dan 92,3% balita tidak mengalami BBLR.
5	Sutarto, Sri Agustina, Kinanti Rahmadhita, Susianti, Roro Rukmi Windi Perdani (2021)	Terdapat 37,3% balita mengalami BBLR dan 62,7% balita tidak mengalami BBLR	Terdapat 18,6% balita mengalami BBLR dan 81,4% balita tidak mengalami BBLR.

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan hasil berat badan lahir rendah (BBLR) pada *literature 1* dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus sebagian besar yakni 71.9% mengalami BBLR dan sebagian kecil yakni 28.1% tidak mengalami BBLR. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mengalami BBLR sebagian besar yakni 87.5% dan sebagian kecil yang mengalami BBLR yakni 12.5%.

Pada *literature 2* dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus sebagian besar yakni 73,7% mengalami BBLR dan sebagian kecil yakni

26,3% tidak mengalami BBLR. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mengalami BBLR sebagian besar yakni 78,9% dan sebagian kecil yang mengalami BBLR yakni 21,1%.

Pada *literature 3* dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus sebesar 45,5% mengalami BBLR dan sebesar 54,5% tidak mengalami BBLR. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mengalami BBLR sebagian besar yakni 86,4% dan sebagian kecil yang mengalami BBLR yakni 13,6%.

Pada *literature 4* dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus sebesar 34,6% mengalami BBLR dan sebesar 65,4% tidak mengalami BBLR. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mengalami BBLR sebagian besar yakni 92,3% dan sebagian kecil yang mengalami BBLR yakni 7,7%.

Pada *literature 5* dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus sebesar 37,3% mengalami BBLR dan sebesar 62,7% tidak mengalami BBLR. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mengalami BBLR sebagian besar yakni 81,4% dan sebagian kecil yang mengalami BBLR yakni 18,6%.

4.3.2 Rekapitulasi Stunting

Hasil *review* dari 5 artikel jurnal yang diambil dari *database google scholar* tentang stunting dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.4 Kejadian Stunting Pada Balita

No	Literature	Hasil Temuan
1	Fatimah Chandra Murti, Suryati, Eka Oktavianto (2020)	Terdapat 50% balita mengalami stunting dan 50% balita tidak mengalami stunting.
2	Darmiati (2021)	Terdapat 50% balita mengalami stunting (50%) dan 50% balita tidak mengalami stunting.
3	Resta Windra Wati (2021)	Terdapat 33% balita mengalami stunting dan 66% balita tidak mengalami stunting.
4	Novianti Tysmala Dewi, Dhenok Widari (2018)	Terdapat 50% balita mengalami stunting dan 50% balita tidak mengalami stunting.
5	Sutarto, Sri Agustina, Kinanti Rahmadhita, Susianti, Roro Rukmi Windi Perdani (2021)	Terdapat 50% balita mengalami stunting dan 50% balita tidak mengalami stunting.

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil stunting pada *literature 1* terdapat 50% balita mengalami stunting dan 50% balita tidak mengalami stunting, pada *literature 2* terdapat 50% balita mengalami stunting dan 50% balita tidak mengalami stunting, pada *literature 3* terdapat 33% balita mengalami stunting dan 66% balita tidak mengalami stunting, pada *literature 4* terdapat 50% balita mengalami stunting dan 50% balita tidak mengalami stunting, pada *literature 5* terdapat 50% balita mengalami stunting dan 50% balita tidak mengalami stunting.

4.3.3 Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Stunting

Hasil *review* dari 5 artikel jurnal yang diambil dari *database google scholar* tentang hubungan BBLR dengan kejadian stunting dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.5 Hubungan BBLR Dengan Kejadian Stunting

No	Literature	Hasil Temuan
1	Fatimah Chandra Murti, Suryati, Eka Oktavianto (2020)	P value = 0,000 dan nilai OR 0,056. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian stunting pada balita usia 2-5 tahun di Desa Umbulrejo.
2	Darmiati (2021)	P value = 0,001 < α = 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel BBLR dengan kejadian stunting.
3	Resta Windra Wati (2021)	P value = 0,044 dan nilai OR = 5,278. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian stunting pada balita.
4	Novianti Tysmala Dewi, Dhenok Widari (2018)	P value = 0.042 dan nilai OR = 0,157. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang antara BBLR dengan kejadian stunting pada baduta.
5	Sutarto, Sri Agustina, Kinanti Rahmadhita, Susianti, Roro Rukmi Windi Perdani (2021)	P value = 0,024 and OR value = 2.595. So there is a significant association of Low Birth Weight (LBW) with the occurrence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in Way Urang Community Health Center South Lampung Regency.

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada *literature 1* dengan hasil p value = 0,000 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian stunting pada balita, pada *literature 2* dengan hasil p value = 0,001 yang artinya terdapat hubungan antara variabel BBLR

dengan kejadian stunting, pada *literature 3* dengan hasil p value = 0,044 yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian stunting pada balita., pada *literature 4* dengan hasil p value = 0,042 yang artinya terdapat hubungan yang antara BBLR dengan kejadian stunting pada baduta, pada *literature 5* dengan hasil p value = 0,024 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah (BBLR) terhadap kejadian stunting pada balita.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Identifikasi BBLR

Hasil *review* dari 5 artikel jurnal berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa pada *literature 1* terdapat 23 balita BBLR (71,9%) di kelompok kasus dan terdapat 4 balita BBLR (12,5%) balita di kelompok kontrol. Pada *literature 2* terdapat 14 balita BBLR (73,7%) di kelompok kasus dan terdapat 4 balita BBLR (21,1%) di kelompok kontrol. Pada *literature 3* terdapat 5 balita BBLR (45,5%) di kelompok kasus dan terdapat 3 balita BBLR (13,6%) di kelompok kontrol. Pada *literature 4* terdapat 9 balita BBLR (34,6%) di kelompok kasus dan terdapat 2 balita BBLR (7,7%) di kelompok kontrol.. Pada *literature 5* terdapat 22 balita BBLR (37,3%) di kelompok kasus dan terdapat 11 balita BBLR (18,6%) di kelompok kontrol.

Maka total dari 305 balita yang menjadi responden dalam penelitian, terdapat 73 balita di kelompok kasus yang memiliki riwayat kelahiran BBLR dan terdapat 24 balita yang memiliki riwayat BBLR di kelompok kontrol. Sehingga totalnya terdapat 97 balita yang memiliki riwayat kelahiran BBLR (38,2%), sedangkan sisanya terdapat 208 balita yang memiliki riwayat kelahiran dengan berat badan normal (68,2%).

Secara teori dikatakan bahwa Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan lahir <2500 gram tanpa memandang usia kehamilannya (Kementerian Kesehatan RI, 2018). BBLR sendiri sampai saat ini memang masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di

banyak negara, karena dianggap menjadi salah satu faktor dari penyebab kematian bayi (Kementrian Kesehatan RI, 2015).

Salah satu penyebab dari terjadinya kelahiran BBLR adalah ibu yang melahirkan pada usia >35 tahun. Semakin tua usia ibu pada saat melahirkan, maka akan semakin meningkatkan resiko untuk melahirkan bayi dengan BBLR, hal tersebut dikarenakan ibu yang sudah berusia lanjut akan lebih rentan mengalami penyakit degeneratif dan kondisi tubuh ibu juga sudah menurun (Mayanda, 2017). Hal ini dibuktikan dengan penelitian Khoiriah (2017) yang menyatakan bahwa usia ibu > 35 tahun beresiko lebih tinggi mengalami kejadian persalinan dengan BBLR dari pada ibu yang berada di usia reproduktif. Dimana hasilnya menunjukkan dari 42 responden dengan usia resiko tinggi, yang mengalami kelahiran BBLR sebanyak 22 responden (52,4%), lebih besar dibandingkan dari 49 responden dengan usia resiko rendah, yang mengalami bayi berat lahir rendah sebanyak 10 responden (20.4%).

Peneliti berpendapat bahwa balita yang memiliki riwayat kelahiran BBLR memang banyak dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, dimana salah satunya adalah faktor dari ibu itu sendiri. Usia ibu pada saat hamil dan melahirkan sangatlah perlu untuk diperhatikan, ibu yang melahirkan bayinya pada usia > 35 tahun akan beresiko lebih tinggi untuk mengalami kejadian melahirkan dengan BBLR dari pada ibu yang melahirkan pada saat berada di usia produktif, hal ini dikarenakan komplikasi kehamilan dan masalah kesehatan akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya

usia ibu, karena usia ibu yang berusia lebih tua akan beresiko menghadapi lebih banyak masalah kesehatan yang dapat berdampak pada kondisi janinnya dibandingkan dengan ibu yang berusia produktif.

Selain dari faktor usia ibu pada saat hamil dan melahirkan, masih terdapat faktor lainnya yakni berat badan ibu yang terlalu rendah menyebabkan sedikitnya cadangan nutrisi sehingga akan membuat bayi yang dikandungnya juga tidak mendapat asupan nutrisi yang cukup, status gizi ibu yang buruk akan menyebabkan status gizi bayi yang dikandungnya juga buruk, jumlah paritas yang tinggi dapat mengganggu fungsi plasenta yang nantinya akan mengganggu proses masuknya nutrisi ke janin, usia kehamilan yang kurang dari normal menyebabkan tidak sempurnanya pertumbuhan bayi selama masa kehamilan, dan juga jarak kehamilan yang terlalu pendek bisa menyebabkan terganggunya perkembangan janin akibat sistem reproduksi ibu yang masih belum sepenuhnya pulih setelah melahirkan yang sebelumnya. Faktor-faktor inilah yang hingga kini masih menjadi faktor penyebab terjadinya kelahiran bayi dengan BBLR masih tergolong tinggi.

5.2 Identifikasi Stunting

Hasil *review* dari 5 artikel jurnal berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada *literature 1* terdapat 32 balita (50%) mengalami stunting dan 32 balita (50%) tidak mengalami stunting, pada *literature 2* terdapat 19 balita (50%) mengalami stunting dan 19 balita (50%) tidak mengalami stunting, pada *literature 3* terdapat 11 balita (33%) mengalami

stunting dan 22 balita (66%) tidak mengalami stunting, pada *literature 4* terdapat 26 balita (50%) mengalami stunting dan 26 balita (50%) tidak mengalami stunting, pada *literature 5* terdapat 59 balita (50%) mengalami stunting dan 59 balita (50%) tidak mengalami stunting. Sehingga totalnya dari 305 balita yang menjadi responden dalam penelitian, terdapat 147 balita pada kelompok kasus atau balita yang mengalami stunting (48,2%), sedangkan sisanya terdapat 158 balita pada kelompok kontrol atau balita yang tidak mengalami stunting (51,8%).

Secara teori dikatakan bahwa stunting adalah suatu kondisi ketika seorang balita memiliki tinggi badan dibawah rata-rata. Hal ini diakibatkan asupan gizi yang diberikan pada balita dalam waktu yang panjang, tidak sesuai dengan kebutuhan (Kementrian RI, 2018). Tiga faktor utama yang dapat menyebabkan terjadinya stunting adalah asupan gizi tidak seimbang, adanya riwayat penyakit infeksi, dan berat badan lahir rendah. Asupan gizi yang kurang dalam waktu yang cukup lama akibat orang tua/keluarga tidak tahu atau belum sadar untuk memberikan makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi anaknya (UNICEF, 2013).

Peneliti berpendapat bahwa balita yang mengalami stunting salah satunya disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama dan tidak sesuai dengan kebutuhan, termasuk mulai dari pemilihan bahan makanan, hingga penyiapan menu makanan. Asupan gizi yang tidak terpenuhi inilah yang akan menyebabkan balita tidak mampu mencapai pertumbuhan secara maksimal selama masa *golden age*.

Penyebab dari tidak terpenuhi asupan gizi yang cukup pada balita dapat dikarenakan oleh faktor penghasilan orang tua yang rendah, sehingga orang tua tidak mampu untuk memberikan asupan nutrisi yang tepat pada anaknya. Tak hanya itu saja, tingkat pendapatan orang tua yang relatif rendah juga dapat mencerminkan tingkat kemampuan dan daya beli keluarga dalam mengkonsumsi makanan yang bergizi juga rendah, sehingga dapat mengakibatkan anak memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami kejadian stunting apabila tidak diatasi dengan baik. Selain dari itu terdapat pula faktor lingkungan yang tidak sehat juga dapat menyebabkan semakin tingginya resiko anak mengalami masalah pertumbuhan. Lingkungan kotor yang tidak higienis membuat anak berisiko tinggi mengalami infeksi yang nantinya bisa memicu terjadinya pertumbuhan anak tidak optimal hingga terjadi stunting.

5.3 Identifikasi Hubungan BBLR dengan kejadian Stunting

Hasil review dari 5 artikel jurnal berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa semua artikel memiliki hasil p value $< 0,05$, sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita. Berdasarkan nilai OR juga dapat diartikan bahwa terjadinya kejadian stunting pada balita yang riwayat berat badan lahir rendah akan lebih besar jika dibandingkan balita dengan riwayat berat badan lahir normal.

Secara teori dikatakan bahwa bayi yang lahir dengan riwayat Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) akan berisiko tinggi mengalami stunting

diawal periode neonatal sampai masa kanak-kanak (Wiyogowati, 2012). Bayi yang lahir dengan BBLR sering kali mengalami kesulitan untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhannya (*inadequate catch up growth*). Hal tersebut menyebabkan balita yang lahir dengan BBLR dikaitkan dengan risiko kematian dan kesakitan yang lebih tinggi, serta dikaitkan dengan gangguan kognitif pada masa kanak-kanak (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2016). Balita dengan riwayat BBLR yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak, dan sering terjadi infeksi selama masa pertumbuhan akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga akan menghasilkan balita menjadi stunting (Fitri, 2012).

Peneliti berpendapat bahwa BBLR memiliki dampak yang sangat serius apabila tidak ditangani dengan baik, salah satunya adalah dapat menyebabkan stunting. Kejadian stunting sendiri memiliki dampak yang sangat beragam, mulai dari dapat menyebabkan terjadinya masalah kesakitan dan kematian, hingga dapat menurunkan perkembangan kognitif, motorik, dan verbal. Selain itu stunting juga dapat menyebabkan dampak jangka panjang yaitu postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya). Maka dari itu sangat perlu dilakukannya berbagai upaya untuk dapat mengejar pertumbuhan normal (*catch-up growth*) dalam waktu yang singkat sehingga tidak akan menyebabkan terjadinya stunting pada balita.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari 5 artikel jurnal yang telah *direview*, maka dapat diambil kesimpulan tentang *literature review*:

1. Hasil identifikasi tentang Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menunjukkan bahwa sebagian besar balita tidak memiliki riwayat kelahiran BBLR.
2. Hasil identifikasi tentang stunting menunjukkan bahwa sebagian besar balita tidak mengalami kejadian stunting.
3. Hasil analisis dari keseluruhan artikel terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita. Hasil tersebut menunjukkan bahwa balita yang memiliki riwayat kelahiran BBLR pada kelompok kasus lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol, sehingga berdasarkan hasil dari nilai OR (*Odds Ratio*) dapat diartikan bahwa risiko terjadinya stunting pada balita dengan riwayat BBLR akan lebih besar jika dibandingkan dengan balita dengan riwayat berat badan lahir normal.

6.2 Saran

1. Bagi Peneliti

Diharapkan hasil *literature review* ini dapat memberikan pengetahuan yang lebih mendalam tentang kejadian BBLR dan stunting, serta tentang

hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan *literature review* ini dapat dijadikan sebagai referensi oleh Institusi Pendidikan mengenai masalah kelahiran BBLR, kejadian stunting, serta hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan *literature review* ini dapat dijadikan sebagai bahan yang digunakan untuk menambah wawasan masyarakat mengenai masalah kelahiran BBLR, kejadian stunting, serta hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting pada balita.

4. Bagi Pelayanan Keperawatan

Diharapkan *literature review* ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk lebih mengoptimalkan program sosialisasi dan pendidikan kesehatan terhadap ibu hamil untuk mencegah terjadinya kelahiran BBLR dan juga kejadian stunting pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Adilla Kamilia (2019) 'Literatur Review Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Anak', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), pp. 311–315. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.175.
- Agustina, S. A. and Barokah, L. (2018) 'Determinan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr)', *Jurnal Kebidanan*, 8(2), p. 143. doi: 10.33486/jk.v8i2.62.
- Anjelina Puspita Sari, Romlah, T. A. (2021) 'Faktor Maternal Terhadap Kejadian BBLR', *Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, 5.
- Aprillya Wibowo Putri, Ayu Pratitis, Lulu Luthfiya, Sri Wahyuni, A. T. (2019) 'Faktor Ibu terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah', *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*. doi: <https://doi.org/10.15294/higeia/v3i1/28692>.
- Apriluana, Gladys, and S. F. (2018) 'Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara', *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Vol. 28 No, pp. 247 – 256. doi: <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i4.472>.
- Arnita, S., Rahmadhani, D. Y. and Sari, M. T. (2020) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Upaya Pencegahan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), p. 7. doi: 10.36565/jab.v9i1.149.
- Dewi, N. T., & Widari, D. (2018) 'Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo', *Amerta Nutrition*, 2(4), 373-381.
- Fardila Elba, M. P. (2021) 'Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Terhadap Kejadian Balita Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Jatinangor', *Jurnal Sehat Masad*, XV No 2, pp. 271–278.

- Gunawan, G. and Ash shofar, I. N. (2018) 'Penentuan Status Gizi Balita Berbasis Web Menggunakan Metode Z-Score', *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika*, 3(2), p. 118. doi: 10.32897/infotronik.2018.3.2.111.
- Heni, N. *et al.* (2021) 'Kolaborasi Penanganan Stunting', *Jurnal Health Sains*, 2(5). Available at: <http://jurnal.healthsains.co.id/index.php/jhs/article/view/158>.
- Ila, S. L. La, Avianty, I. and Nasution, A. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Puskesmas Tegul Gundil Kota Bogor Tahun 2018', *Promotor*, 2(3), p. 229. doi: 10.32832/pro.v2i3.1941.
- Lestari, E. F. and Dwihestie, L. K. (2020) 'ASI Eksklusif Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(2), pp. 129–136.
- Maidartati (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kota Bandung', *Jurnal Keperawatan*, 7(2), pp. 323–328. Available at: <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/139/138>.
- Mediani, H. S., Nurhidayah, I. and Lukman, M. (2020) 'Pemberdayaan Kader Kesehatan tentang Pencegahan Stunting pada Balita', 3(1), pp. 82–90.
- Murti, F. C., Suryati, S., & Oktavianto, E. (2020) 'Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 2-5 Tahun Di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(2), 52-60.
- Novitasari, A., Hutami, M. S. and Pristya, T. Y. R. (2020) 'Pencegahan dan Pengendalian BBLR Di Indonesia: Systematic Review', *Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia*, 2(3), pp. 175–182. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD013574>.
- Putri Rizkiyah Salam (2021) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan

- Kejadian BBLR di Kabupaten JemberK’, *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 6, pp. 98–106.
- Rahmat, B. *et al.* (2019) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Rumkit Tk II Pelamonia Makassar Tahun 2019’, *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 3(1), pp. 72–79. doi: 10.37337/jkdp.v3i1.123.
- Sakti, S. A. (2020) ‘Pengaruh Stunting pada Tumbuh Kembang Anak Periode Golden Age’, *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), pp. 169–175. Available at: <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP>.
- Saputri, R. A. and Tumangger, J. (2019) ‘Hulu-Hilir Penanggulangan Stunting Di Indonesia’, *Journal of Political Issues*, 1(1), pp. 1–9. doi: 10.33019/jpi.v1i1.2.
- Sari, A. P., Lah, R. and Anita, T. (2021) ‘Faktor Maternal Terhadap Kejadian BBLR’, *Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, 5(1), pp. 1–5. doi: 10.33862/citradelima.v5i1.210.
- Sudja, A., Purnawan, A. I. and Rosmalia, H. (2020) ‘Anthropometric Wall Chart of Height for Age for Stunted Screening in Primary School Children’, *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 12(1), pp. 190–197. doi: 10.34011/juriskesbdg.v12i1.1766.
- Sumartini, E. (2020) ‘Studi Literatur : Dampak Stunting Terhadap Kemampuan Kognitif Anak’, *Jurnal Seminar Nasional*, 2(01), pp. 127–134.
- Sutarto, S. T. T., Kinanti, R., Susianti, S., & Roro, R. W. (2021) ‘Relationship between low born weight (Lbw) and stunting events in children (age 24-59 months)’, *Indonesian Journal of Medical Anthropology*, 2(1), 31-35.
- Sutrio, M. L. (2019) ‘Berat Badan dan Panjang Badan Lahir Meningkatkan Kejadian Stunting’, *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 12, pp. 21–29. doi: 10.48144/jiks.v14i1.524.
- Syarif, D. (2021) ‘Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Pekerjaan Ibu

Terhadap Kejadian Stunting di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2021', *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), 18-23.

Wati, R. W. (2021) 'Hubungan Riwayat BBLR, Asupan Protein, Kalsium, dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita', *NUTRIZIONE (Nutrition Research and Development Journal)*, 1(2), 1-12.

Yulianti, L. (2021) 'Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Gunung Jati Kota Cirebon', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, p. 55.

Yusridawati (2021) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kota Pinang Kabupaten Labuhan Batu Selatan Tahun 2021 Factors Affecting the Occurrence of Low Birth Weight Babies (LBW) at the Pinang City Hospital , Labuhan Batu Se', *Jurnal Kebidanan, Keperawatan dan Kesehatan*, 1(2), pp. 57–62.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 2-5 Tahun di Desa Umbulrejo, Ponjong, Gunung Kidul.

Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan
Volume 16, No 2, Desember 2020, Hal. 52-60
DOI: 10.26753/jjkk.v16i2.419

<http://ejournal.stikesmuhgombong.ac.id>
P-ISSN 1858-0696
E-ISSN 2598-9855

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 2-5 TAHUN DI DESA UMBULREJO, PONJONG, GUNUNG KIDUL

Fatimah Chandra Murti^{1*}, Suryati², Eka Oktavianto²

¹ STIKes Surya Global Yogyakarta

² STIKes Surya Global Yogyakarta

*e-mail: Chandra.azz1910@gmail.com

Abstract

Keywords:
Stunting, Balita,
BBLR

Latar belakang: *Stunting* masih menjadi permasalahan kehidupan balita saat ini, *stunting* yang dialami oleh balita dapat berdampak buruk saat balita besar dan dewasa kelak. Dampak balita *stunting* dapat menurunkan kecerdasan sehingga dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia di masa depan. BBLR diduga sebagai faktor resiko terjadinya *stunting* pada balita.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 2-5 tahun di Desa Umbulrejo, Ponjong, Gunungkidul.

Metode: Desain penelitian menggunakan rancangan *case control* dengan metode analitik korelasional dan pendekatan retrospektif. sampel 32 kasus dan 32 kontrol dengan teknik *purposive sampling*, analisis data menggunakan *chi square*.

Hasil: Hasil penelitian diperoleh sebanyak 27 (42,2 %) balita memiliki riwayat BBLR, dan balita yang mengalami *stunting* sebanyak 32 (100 %). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai *p value* <0,000 dan nilai OR 0,056.

Kesimpulan: Ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 2-5 tahun di Desa Umbulrejo.

PENDAHULUAN

Balita adalah individu atau sekelompok individu dari suatu penduduk yang berada dalam rentan usia tertentu. Usia balita dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan usia bayi (0-2 tahun), golongan balita (2-3 tahun), dan golongan pra sekolah (>3-5 tahun). Adapun menurut WHO, kelompok usia balita adalah 0-60 bulan (Andriani dan Wirdjadmadi, 2012).

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama. *Stunting* (kerdil) adalah kondisi dimana balita memiliki tinggi badan yang kurang atau >-2 standar deviasi (SD) median jika dibandingkan dengan umur (WHO, 2018).

Stunting masih menjadi permasalahan besar untuk sebagian besar negara di dunia. Pada tahun 2017, sebanyak

22,2% atau sekitar 150,8 juta balita di dunia mengalami *stunting*. Lebih dari setengah balita *stunting* di dunia berasal dari Asia (55%), sedangkan lebih dari sepertiganya (39%) tinggal di Afrika. Data prevalensi balita *stunting* yang dikumpulkan *World Health Organization (WHO)*, Indonesia berada dalam urutan ke-3 dengan prevalensi tertinggi di regional *Asia Tenggara/South-East Asia Regional (SEAR)*. Rata-rata prevalensi balita *stunting* di Indonesia tahun 2005-2017 adalah 36,4% (WHO, 2018).

D.I.Yogyakarta tahun 2018, prevalensi *stunted* di Kota Yogyakarta untuk urutan ke-1 berada di Gunung Kidul dengan jumlah 18,47% balita. Balita di Gunung Kidul terutama di Kecamatan Ponjong, masih ditemukan permasalahan mengenai kesehatan gizi khususnya *stunting*. Tercatat pada tahun 2018, Kecamatan Ponjong memiliki masalah kesehatan gizi pada balita dengan jumlah yang cukup besar yaitu 159 balita (11,00%) sangat pendek dan 311 balita (22,00%) pendek (Dinkes, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan di desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul, masalah yang paling banyak yang dialami pada masa kehamilan adalah kekurangan energi kronis (KEK) dan anemia. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadi 2016 menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *stunting*. Dan penelitian yang dilakukan oleh Fitri 2018 menyebutkan ada hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *stunting*. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa

Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, kabupaten Gunung Kidul.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei dengan menggunakan rancangan *case control*. Rancangan *case control* adalah jenis penelitian (survei) analitik yang mengangkut bagaimana faktor resiko yang dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospektif* dengan analisa *chi square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Usia Balita di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul

Usia (bulan)	Kasus		Kontrol		Jumlah	%
	F	%	f	%		
24-36	14	43.8	18	56.2	32	50.0
37-48	10	31.2	5	15.2	15	23.4
49-60	8	25.0	9	28.1	17	26.6
Jumlah	32	100.0	32	100.0	64	100.0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari kelompok kasus usia balita 24-36 bulan yang mengalami *stunting* sebanyak 14 balita (43.8%), usia balita 37-48 bulan yang mengalami *stunting* sebanyak 10 balita (31.2%), dan usia balita 49-60 bulan yang mengalami *stunting* sebanyak 8 balita (25.0%). Sedangkan untuk kelompok kontrol usia balita 24-36 bulan sebanyak 18 balita (56.2%), usia balita 37-48 bulan sebanyak 5 balita (15.2%) dan usia balita 49-60 bulan sebanyak 9 balita (28.1%).

Tabel 2 Distribusi Karakteristik Jenis Kelamin di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul

Jenis kelamin	Kasus		Kontrol		Jumlah	%
	F	%	F	%		
LK	10	31.2	16	50.0	26	40.6
PR	22	68.8	16	50.0	38	59.4
Jumlah	32	100.0	32	100.0	64	100.0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari kelompok kasus terbanyak pada balita perempuan sebanyak 22 balita (68.8%), dan sebagian kecil adalah terjadi pada balita laki-laki sebanyak 10 balita (31.2%). Sedangkan untuk kelompok kontrol sama yaitu pada balita laki-laki sebanyak 16 balita (50.0%), dan balita perempuan sebanyak 16 balita (50.0%).

Tabel 3 Distribusi Karakteristik Tinggi Badan di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul

Tinggi badan (cm)	Kasus		Kontrol		Jumlah	%
	f	%	F	%		
71-80	7	21.9	0	0.0	7	10.9
81-90	14	43.8	13	40.6	27	42.2
91-100	11	34.4	10	31.2	21	32.8
101-110	0	0.0	9	28.1	9	14.1
Jumlah	32	100.0	32	100.0	64	100.0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari kelompok kasus pada tinggi badan 71-80 cm sebanyak 7 balita (21.9%), pada tinggi badan 81-90 cm sebanyak 14 balita (43.8%), dan pada tinggi badan 91-100 cm sebanyak 11 balita (34.4%). Sedangkan untuk kelompok kontrol pada tinggi badan 71-80 cm sebanyak 0 balita (0.0%), pada tinggi badan 81-90 cm sebanyak 13 balita (40.6%), pada tinggi badan 91-100 cm sebanyak 10 balita (31.2%), dan pada tinggi badan 101-110 cm sebanyak 9 balita (28.1%).

Tabel 4 Distribusi Karakteristik Usia Ibu Balita di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul

Usia Ibu (tahun)	Kasus		Kontrol		Jumlah	%
	F	%	F	%		
11-20	2	6.2	3	9.4	5	7.8
21-30	10	31.2	14	43.8	24	37.5
31-40	20	65.5	15	46.9	35	54.7
Jumlah	32	100.0	32	100.0	64	100.0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari kelompok kasus terdapat pada usia 11-20 tahun ada 2 (6.2%) ibu, pada usia 21-32 tahun ada 10 (31.2%) ibu dan usia 31-40 tahun ada 20 (65.5) ibu. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat pada usia 11-20 tahun ada 3 (9.4%) ibu, pada usia 21-30 tahun ada 14 (43.8) ibu, dan pada usia 31-40 tahun ada 15 (46.9) ibu.

Tabel 5 Distribusi Karakteristik Riwayat Kelahiran Balita di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunungkidul

Riwayat Kelahiran	Stunting		Tidak stunting		Jml	%
	F	%	F	%		
Normal	19	59.4	27	84.4	46	71.9
Caesar	13	40.6	5	15.6	18	28.1
Jumlah	32	100.0	32	100.0	64	100.0

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari kelompok kasus riwayat kelahiran normal ada 19 (59.4%) balita, dan riwayat kelahiran caesar ada 13 (40.6%). Sedangkan pada kelompok kontrol riwayat kelahiran normal ada 27 (84.4%) balita, dan riwayat kelahiran caesar ada 5 (15.6%) balita.

Analisis Univariat

Tabel 6 Distribusi Frekuensi BBLR di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul

BBLR	Kelompok kasus		Kelompok kontrol	
	f	%	f	%
Tidak BBLR	9	28.1	28	87.5
BBLR	23	71.9	4	12.5
Jumlah	32	100.0	32	100.0

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa kelompok kasus sebagian besar ada 23 balita (71.9%) mengalami BBLR dan sebagian kecil ada 9 balita (28.1%) tidak mengalami BBLR. Sedangkan kelompok kontrol yang tidak BBLR sebagian besar 28 balita (87.5%) dan sebagian kecil yang mengalami BBLR sebanyak 4 balita (12.5%).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi *Stunting* di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul

BBLR	Kelompok kasus		Kelompok kontrol	
	F	%	f	%
<i>Stunting</i>	32	100.0	0	0
Tidak <i>stunting</i>	0	0.0	32	100.0
Jumlah	32	100.0	32	100.0

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa dari kelompok kasus ada 32 balita (100.0%). Sedangkan untuk kelompok kontrol ada 32 balita (100.0%).

Analisis BivariatTabel 8 hasil distribusi silang Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 2-5 Tahun di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul

BBLR	Kejadian <i>Stunting</i>				Jumlah	%
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>stunting</i>			
	f	%	F	%		
Tidak BBLR	9	28.1	28	87.5	37	57.8
BBLR	23	71.9	4	12.5	27	42.2
Total	32	100.0	32	100.0	64	100.0
OR					0.056	
P value					0.000	

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa sebagian besar yang mengalami BBLR dan juga *stunting* sebanyak 23 balita (71.9%), dan sebagian kecil yang mengalami BBLR tetapi tidak *stunting* ada 4 balita (12.5%). Sedangkan sebagian besar yang tidak mengalami BBLR tetapi *stunting* sebanyak 9 balita (28.1%), dan sebagian kecil yang tidak mengalami BBLR dan juga tidak *stunting* sebanyak 28 balita (87.5%).

PEMBAHASAN**1. Berat Badan Lahir Rendah**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 64 di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul, pada kelompok kasus *stunting* sejumlah 23 responden (71.9%) dan yang tidak BBLR sejumlah 9 responden (28.1%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 4 responden (12.5%) yang mengalami BBLR dan yang tidak BBLR sejumlah 28 responden (87.5%).

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2018) di Pekanbaru yang mendapatkan bahwa BBLR memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian *stunting*. Penelitian yang dilakukan oleh Surajudin tahun 2011 dalam Putra 2015 menyatakan bahwa anak pendek 3 kali

lebih besar dibanding non BBLR, pertumbuhan terganggu, penyebab *wasting*, dan resiko malnutrisi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Tanjung Langkat yang dilakukan oleh (Zahriany, 2017) menunjukkan bahwa ada hubungan riwayat berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting*. Berat Badan Lahir Rendah memiliki resiko *stunting* 3 kali lebih besar dari pada balita dengan berat badan lahir normal. Sementara penelitian di Lampung yang dilakukan oleh Rahmadi tahun 2016, yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting*. Sementara penelitian di Kendal juga menyatakan tidak ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* pada balita (Meilyasari & Isnawati, 2014).

Berat badan lahir rendah adalah gambaran malnutriai kesehatan masyarakat mencakup ibu yang kekurangan gizi jangka panjang, kesehatan yang buruk, kerja keras dan perawatan kesehatan dan kehamilan yang buruk. Secara individual, BBLR merupakan *predictor* penting dalam kesehatan dan kelangsungan hidup bayi yang baru lahir dan berhubungan dengan resiko tinggi pada anak (Kemenkes RI, 2010).

Berat lahir pada umumnya sangat terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang. Sehingga, dampak lanjutan dari BBLR dapat berupa gagal tumbuh (*growth faltering*). Seseorang bayi yang lahir dengan BBLR akan sulit dalam mengejar ketertinggalan pertumbuhan awal. Pertumbuhan yang tertinggal dari normal akan menyebabkan anak

tersebut menjadi *stunting* (Oktarina, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rahayu et al., 2015) tentang riwayat berat badan lahir dengan kejadian *stunting* pada anak usia di bawah dua tahun dengan hasil multivariate diperoleh bahwa BBLR merupakan salah satu faktor resiko yang paling dominan berhubungan dengan kejadian *stunting*. Berat badan lahir rendah adalah gambaran multi masalah kesehatan masyarakat mencakup ibu yang kekurangan gizi jagka panjang, kesehatan yang buruk, kerja keras dan perawatan kesehatan dan kehamilan yang buruk.

2. Kejadian *Stunting*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 64 responden di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul, pada kelompok kasus atau *stunting* sejumlah 32 responden (50.0%), sedangkan pada kelompok kontrol atau tidak *stunting* sebanyak 32 responden (50.0%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Anugraheni, Kartasurya di Pati yang menunjukkan bahwa resiko *stunting* lebih tinggi dialami oleh balita dengan panjang lahir rendah (<48 cm). Resiko untuk terjadi gangguan tumbuh (*growth faltering*) lebih besar pada bayi yang telah mengalami *faller* sebelumnya yaitu keadaan pada masa kehamilan dan prematuritas. Panjang lahir bayi akan berdampak pada pertumbuhan selanjutnya, didapatkan hasil bahwa panjang badan lahir rendah adalah merupakan salah satu faktor resiko balita *stunting* usia 12-36 bulan bahwa bayi yang lahir dengan panjang lahir rendah memiliki resiko 2,8 kali

mengalami *stunting* dibanding bayi dengan panjang laahir normal.

Anak yang *stunting* mengalami pertumbuhan rangka yang lambat dan pendek. Kondisi ini diakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan makanan dan meningkatnya kesakitan dalam masa waktu yang lama. Prevalensi anak *stunting* dan kurus banyak terjadi pada tahun ke 2 dan ke 3 dalam kehidupan. Pengaruh perbedaan genetik dan suku menjadi pertimbangan ketika melakukan evaluasi tinggi badan terhadap usia (Hizni et al., 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Aridiyah, Rohmawati, dan Ririyanti (2015), mengemukakan hasil yang tidak sejalan dengan hasil penelitian ini. Penelitiannya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* di desa dan di kota, mendeskripsikan hasil yang masih secara umum sehingga banyak variabel yang dibahas dan hasilnya berbeda antara di desa dan di kota sehingga menimbulkan masih adanya ketidakpastian ketika menyimpulkan hasilnya. Namun dari faktor-faktor yang dibahas, dikatakan bahwa pendidikan, pendapatan, juga riwayat infeksi pada balita menjadi faktor yang bisa mengakibatkan terjadinya *stunting* baik di pedesaan maupun perkotaan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Desa Umbulrejo menyatakan bahwa banyak ibu yang mengalami kekurangan energi kronis (KEK). Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan keadaan dimana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung selama menahun, sehingga menimbulkan gangguan kesehatan pada ibu hamil. Dampak yang ditimbulkan pada janin mengurangi proses

pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, afiksia intra partum, dan lahir dengan berat badan rendah (BBLR) (Paramashanti, 2019). Ibu hamil dengan kekurangan energi kronik (KEK) dapat melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) (Sudargo dkk, 2018).

3. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian *Stunting*

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji analisis *Chi Square* didapatkan nilai $p = 0,00 < \alpha = 0,05$. Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima, maka ada hubungan BBLR dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2-5 tahun di Desa Umbulrejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul, dengan nilai OR 0,056 yang berarti bahwa BBLR merupakan faktor resiko kejadian *stunting*. Empat kelompok rawan masalah gizi adalah bayi, anak usia dibawah lima tahun, ibu hamil dan usia lanjut. Ibu hamil yang merupakan salah satu kelompok rawan gizi perlu mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik dan berkualitas agar ibu tersebut dapat menjalani kehamilannya dengan sehat (Kemenkes RI, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Supriyanto, Paramashanti, dan Astiti 2017 di Sedayu Kabupaten Bantul sejalan dengan penelitian ini, menunjukkan bahwa BBLR dinyatakan berhubungan secara statistik dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan. Dan hasil penelitian menunjukan nilai *odds rasio* 6,16 yang berarti anak yang mengalami BBLR sangat beresiko mengalami *stunting*. penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Swathma, 2016 yang menunjukkan bahwa BBLR merupakan

faktor resiko kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Oktarina, 2012) di Provinsi Aceh, Sumatera dan Lampung, didapatkan bahwa 49% balita yang memiliki berat lahir kurang mengalami *stunting* dan balita dengan berat lahir normal sebanyak 42,3% mengalami *stunting*. Secara statistik didapatkan *p value* < 0,05 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting*. diperoleh nilai OR sebesar 1,3 kali mendasar *stunting* dibandingkan dengan balita yang beratnya normal. Hal ini dikarenakan pada umumnya bayi dengan berat lahir rendah sulit untuk mengejar pertumbuhan secara optimal selama dua tahun pertama kehidupan. Kegagalan pertumbuhan yang mengakibatkan terjadinya *stunting* pada umumnya terjadi dalam periode yang singkat (sebelum lahir hingga kurang lebih umur 2 tahun), namun mempunyai konsekuensi yang serius di kemudian hari.

Hasil penelitian diatas bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gabrielisa dkk pada tahun 2017 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesmas Sonder Kabupaten Minahasa. Berbeda dengan hasil penelitian dari Nainggolan, 2019 yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada anak. Nilai prevalence ratio yang diperoleh sebesar 25,5 yang artinya,

bayi yang mengalami BBLR mempunyai resiko 25 kali untuk mengalami *stunting* di bandingkan dengan bayi yang berat badan lahir normal.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Berat badan lahir rendah (BBLR) di Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul, ada 27 (42.2%) balita.
2. Kejadian *stunting* di Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul, ada 32 (100%) balita.
3. Ada hubungan BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 2-5 tahun di Desa Umbulrejo, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul, dengan nilai *p-value* 0,000 Nilai OR 0.056
4. Diharapkan penelitian ini dijadikan sebagai bahan untuk menambah wawasan dan semoga mampu menjadi tambahan kepustakaan terutama untuk keperawatan anak sehingga memperluas pembahasan mengenai masalah-masalah yang terjadi pada balita di lapangan
5. Diharapkan dalam penelitian ini dapat menjadi bahan untuk lebih mengoptimalkan program sosialisasi terhadap ibu hamil untuk mencegah terjadinya BBLR dan *stunting* sehingga setiap anggota keluarga memiliki status gizi yang baik termasuk anak, supaya status gizi *stunting* yang terjadi pada anak usia 24-60 bulan bisa berubah dan semakin baik pada usia selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Marryana, Wiratmadji. 2012. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana.
- Anugraheni, HS. 2011. *Faktor Resiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Pati*. Artikel Penelitian Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Atika, Ismawati., 2010. *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta. Nuha medika.
- Aridiyah, FO., Rohmawati, N., Ririyanti, M., 2015. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Stunting* pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan. E-Journal Pustaka Kesehatan. Vol 3, no 1 januari 2015. Diakses pada 9 Maret 2020.
- BAPPENAS, & UNICEF. (2017). Laporan Baseline SDG tentang Anak-Anak di Indonesia. *Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Dan United Nations Children's Fund*, 1–105. https://www.unicef.org/indonesia/id/SDG_Baseline_report.pdf
- Fitriahadi, E. (2018). Hubungan tinggi badan ibu dengan kejadian stunting pada balita usia 24 -59 bulan. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 15–24. <https://doi.org/10.31101/jkk.545>
- Hizni, A., Julia, M., & Gamayanti, I. L. (2010). Status stunted dan hubungannya dengan perkembangan anak balita di wilayah pesisir Pantai Utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon. In *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* (Vol. 6, Issue 3, p. 131). <https://doi.org/10.22146/ijcn.17721>
- Meilyasari, F., & Isnawati, M. (2014). Risk Factors for Stunting in Infants Aged 12 Months in Purwokerto Village, Patebon District, Kendal District. *Journal of Nutrition College*, 3(2), 26–32. <https://media.neliti.com/media/publications/185456-ID-faktor-risiko-kejadian-stunting-pada-bal.pdf>
- Oktarina, Z. (2012). *Hubungan Berat Lahir Dan Faktor-Faktor Lainnya Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Provinsi Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Selatan Dan Lampung 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010)*.
- Rahayu, A., Fahrini, Y., Octaviana, P. A., & Fauzie, R. (2015). penyebab stunting baduta 882-1912-1-PB. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 10(2), 67–73. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v10i2.882>
- Zahriany, A. I. (2017). 12-60 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG LANGKAT TAHUN 2017 The Effect of LBW on Stunting in Children Age 12-60 Months in Puskesmas Working Area Tanjung Langkat 2017 Dosen Prodi D-III Kebidanan , Akademi Kebidanan Kharisma Husada. *Jurnal Riset Hesti Medan*, 2(2), 129–141.
- Dinkes Gunung Kidul. 2019. *Data Balita Stunting di Gunung Kidul Tahun 2018*. Yogyakarta: Dinkes Gunung Kidul.
- Dinkes DIY. 2019. *Data Balita Stunting di Kota Yogyakarta Tahun 2018*. Yogyakarta: Dinkes Kota Yogyakarta.

- Direktorat Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. 2012. *Keputusan Menteri Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI: 2011.
- Fitri, L. 2018. Hubungan BBLR dan Asi Eksklusif dengan Kejadian Stunting di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru. *Jurnal Endurance* 3(1) Februari 2018 (131-137). Diakses di <https://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/endurance/article/view/1767> pada tanggal 25 September 2019.
- Kemendes RI. 2012. *Pokok-pokok Peraturan Pemerintah no.33 tahun 2012: Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI. 2010. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 482/menkes/sk/iv Tahun 2010: Gerakan Akselerasi Imunisasi Nasional Universal Child Immunization 2010-2014* (Gain uci 2010-2014). Jakarta. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Mahmud,. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Pustaka setia.
- Nianggolan., 2019. Hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada anak usia 1-3 tahun. *Nutrik Jurnal* vol. 3 nomor 1 April 2019. Diakses pada 10 Maret 2020.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pantiawati, I. 2010. *Bayi dengan BBLR*. Yogyakarta. Nuha medika.
- Proverawati, A. dan Ismawati, C., 2010. *(BBLR) Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta: Muha Medika.
- Setiawan, E, Machmud, R, dan 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*. Diakses dari: <http://jurnal.fk.unand.ac.id> pada 19 September 2019.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian: Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudargo, T., Aristasari, T., Afifah, A., 2018. *1000 Hari Pertama Kehidupan*. Yogyakarta. Gadjah Januari 2020.
- WHO. 2018. *Levels and Trends in Child Malnutrition: Key findings of the 2018 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates*. Diakses dari: www.who.int/nutgrowthdb pada tanggal 23 September 2019 .

Lampiran 2: Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Pekerjaan Ibu Terhadap Kejadian Stunting di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2021.

Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia

Vol.5 No.1, September 2021, p-ISSN:2597-7989
e-ISSN:2684-8821

Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Pekerjaan Ibu Terhadap Kejadian Stunting di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2021

Darmiati
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar

Abstrak

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Pekerjaan Ibu terhadap kejadian stunting di Puskesmas Bara-baraya Makassar Tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan Case Control dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk mengetahui hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Pekerjaan Ibu terhadap kejadian stunting di Puskesmas Bara-baraya Makassar Tahun 2021 dengan jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah 38 orang dan jumlah sampel 38 orang dengan menggunakan teknik Total Sampling. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square (person chi-square) diperoleh untuk variabel riwayat Bayi Berat Lahir Rendah nilai $P = 0,001 < \alpha = 0,05$ artinya ada hubungan antara variabel Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian stunting. Untuk variabel Pekerjaan Ibu nilai $P = 0,703 > \alpha = 0,05$ artinya tidak ada hubungan antara Pekerjaan Ibu dengan kejadian stunting. Kesimpulan dari dua variabel yaitu Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) berhubungan dengan kejadian stunting dan Pekerjaan Ibu tidak berhubungan dengan kejadian stunting.

Kata Kunci: Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), Pekerjaan Ibu, Stunting

Pendahuluan

Stunting yaitu suatu keadaan gagal tumbuh pada anak bayi di bawah lima tahun karena kekurangan gizi kronis hingga anak lebih pendek dari anak seusianya (Fitria 2018). Harapannya pertumbuhan anak memiliki pertumbuhan yang baik sesuai dengan pengukuran Antropometri.

Prevalensi Stunting di dunia menurut WHO (2018) umur 0-59 bulan sebesar 21,9% (Lutfiana 2019). Di Indonesia tahun 2013 angka stunting sebesar 37,2% dan pada tahun 2018 terjadi penurunan sebesar 30,8% (Riskesdas 2018), prevalensi di Sulawesi Selatan mengalami fluktuasi pada tahun 2010 sebesar 36,8% meningkat menjadi 40,9% ditahun 2013 dan pada tahun 2018 mengalami penurunan yang cukup berarti yaitu sebesar 35,6%. Hingga akhir tahun 2019 dari hasil Pemantauan Surveilans Gizi (PSG) di Provinsi Sulawesi Selatan data balita stunting kembali menurun menjadi menjadi 30,09% (Dinkes Sulsel 2019). Akan tetapi hal ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat karena indeks prevalensi stunting di Indonesia diharapkan $< 20\%$ (Kemenkes RI 2019). Sementara di Puskesmas Bara-Baraya Makassar pada tahun 2020 terdapat 31,9 % anak yang mengalami stunting.

Intervensi yang dilakukan pemerintah Indonesia saat ini yaitu Gerakan *scaling up nutrition* atau disebut juga dengan Gerakan

Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan) dengan landasan berupa Peraturan Presiden (Perpres) nomor 42 tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi. Dalam gerakan 1000 HPK dapat dijelaskan yaitu dalam menanggulangi masalah kurang gizi memerlukan intervensi atau rencana yang spesifik dan sensitif. Intervensi spesifik dilaksanakan oleh sektor kesehatan yaitu seperti penyediaan vitamin, makanan tambahan, dan lainnya sementara itu intervensi sensitif dilaksanakan oleh sektor non-kesehatan seperti penyediaan sarana air bersih, ketahanan pangan, jaminan kesehatan, pengentasan kemiskinan dan sebagainya (Windasari, Syam, and Kamal 2020).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa berat bayi lahir rendah merupakan faktor penyebab stunting pada Baduta. Anak Baduta yang memiliki riwayat BBLR beresiko mengalami stunting dibandingkan dengan Baduta yang tidak mengalami BBLR (Novianti Tysmala Dewi, 2018). Akibat berat badan kurang maka akan terjadi kekurangan zat gizi dan simpanan zat gizi pada tubuh digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Apabila keadaan ini berlangsung lama, maka simpanan zat gizi akan habis dan akhirnya terjadinya kemerosotan jaringan, rendahnya tingkat

hemoglobin, serum vitamin A dan karoten, peningkatan asam laktat dan piruvat. Pada saat ini orang sudah dapat dikatakan *stunting* (Nainggolan and Sitompul 2019). Tinggi badan ibu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keterlambatan perkembangan, karena keluarga termasuk dalam faktor internal yang mempengaruhi tumbuh kembang, karena keluarga cenderung tinggi atau pendek, dan faktor genetik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan. Beberapa penyakit genetik yang mempengaruhi swashes seperti kurcaci (Ratu et al. 2018)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan Tinggi Badan Ibu terhadap kejadian *stunting* di Puskesmas Bara-baraya Makassar Tahun 2021.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *case control* yaitu dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya untuk mengetahui hubungan bayi berat lahir rendah dan pekerjaan ibu terhadap kejadian *stunting* mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak usia 0 sampai 24 bulan di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2020.

Lokasi Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bara-Baraya Makassar. Waktu penelitian in dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2021.

Hasil Penelitian

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
di Puskesmas Bara-Baraya Makassar

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	18	47,4
Perempuan	20	52,6
Jumlah	38	100,0

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar anak berjenis kelamin Perempuan sebanyak 20 (52,6%) dan yang

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak Baduta yang datang di Puskesmas Bara-Baraya Makassar sebanyak 38 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah Baduta yang datang di Puskesmas Bara-Baraya Makassar sebanyak 38 orang.

Teknik pengambilan

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara total *Sampling* yaitu mengambil seluruh populasi untuk dijadikan sampel yang ada di Puskesmas Bara-Baraya Makassar sebanyak 38 orang.

Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data sekunder hasil rekam medik di Puskesmas Bara-baraya dimana pengambilan data terlebih dahulu meminta izin melalui surat permohonan pengambilan data kepada pihak Puskesmas

Pengolahan dan Penyajian Data

Pengolahan data dilakukan dengan cara menggunakan program komputerisasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data univariat dan bivariat Chi Square (<0,05)

berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 (47,4 %).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Panjang Badan Lahir
di Puskesmas Bara-Baraya Makassar

Panjangn Badan Lahir	n	%
<48 cm	19	50,0
48-53 cm	19	50,0
Jumlah	38	100,0

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan panjang badan lahir 48-53 cm sebanyak 19 (50,0 %) dan yang <48 cm sebanyak 19 (50,0%) dan yang

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Reponden Berdasarkan Pekerjaan Ibu
di Puskesmas Bara-Baraya Makassar

Pekerjaan	n	%
Tidak Bekerja	24	63,2
Bekerja	14	36,8
Jumlah	38	100,0

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan sebanyak 24 (63,2 %) dan yang bekerja bahwa sebagian besar Ibu yang tidak bekerja sebanyak 14 (36,8 %).

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian *Stunting*
di Puskesmas Bara-Baraya Makassar

Kejadian <i>Stunting</i>	n	%
<i>Stunting</i>	19	50,0
Tidak <i>Stunting</i>	19	50,0
Jumlah	38	100,0

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan tabel di atas menunjukan anak (50%) dan anak yang tidak mengalami *stunting* sebanyak (50%).

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Bayi Berat Lahir
di Puskesmas Bara-Baraya Makassar

Bayi Berat Lahir	n	%
2500-4000 gram	20	52,6
<2500 gram	18	47,4
Jumlah	38	100,0

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan 4000 gram sebanyak 20 (52,6 %) dan bayi berat lahir < 2500 gram sebanyak 18 (47,4 %).

Pembahasan

Stunting adalah masalah kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh kekurangan gizi jangka panjang, yang mengarah ke masalah di masa depan: kesulitan dalam mencapai pertumbuhan

yang optimal, manfaat fisik dan kognitif. Anak miskin memiliki IQ lebih rendah dari rata-rata IQ anak normal (Kemenkes RI, 2018). *Stunting* adalah kondisi gagal tumbuh yang antara lain disebabkan gizi buruk, anak dikatakan *stunting*

ketika pertumbuhan tinggi badannya tak sesuai grafik pertumbuhan standar dunia (Safrina 2020). *Stunting* merupakan ancaman besar bagi kualitas masyarakat Indonesia sekaligus ancaman bagi daya saing negara. Hal ini karena anak dengan pertumbuhan terhambat tidak hanya mempengaruhi perkembangan fisik (bertubuh pendek), tetapi juga mengganggu perkembangan otak (DepKes, 2018).

Efek berbahaya dari *stunting* dapat dibagi menjadi efek jangka pendek dan jangka panjang. Efek jangka pendek, seperti peningkatan morbiditas dan mortalitas, kognisi bayi, perkembangan motorik dan bahasa, tidak optimal, seperti halnya peningkatan biaya medis. Efek jangka panjang: postur tubuh orang dewasa yang kurang optimal (lebih pendek dari biasanya), peningkatan risiko obesitas dan penyakit lainnya, kesehatan reproduksi yang buruk, belajar dan belajar yang kurang optimal, produktivitas dan kemampuan kerja yang tidak optimal.

Penilaian status gizi anak Masalah gizi pada dasarnya mencerminkan asupan zat gizi yang tidak cukup dibandingkan dengan kebutuhan tubuh. Seseorang dikatakan bergizi baik bila asupan gizinya sesuai dengan kebutuhan tubuh. Tidak mendapatkan nutrisi yang cukup dari makanan dapat menyebabkan kekurangan gizi, sedangkan orang yang kelebihan gizi akan makan berlebihan.

Indeks standar antropometri anak standar antropometri anak didasarkan pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4 (empat) indeks, meliputi : Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U), Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U), Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U).

Secara terpisah, BBLR merupakan prediktor penting usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan berat bayi kurang dari 2.500 gram. Jika bayi lahir dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan berat badan kurang dari itu, maka harus disebut bayi prematur kurang dari usia kehamilan. Semakin dini bayi lahir, semakin kurang sempurna perkembangan organnya, dan semakin rendah berat lahirnya, semakin tinggi risiko berbagai komplikasi berbahaya. Dampak berat badan lahir rendah (BBLR) erat kaitannya dengan kematian janin. Kondisi ini menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif, dan rentan terhadap

penyakit kronis di kemudian hari. Secara individual, BBLR merupakan prediktor penting kesehatan dan kelangsungan hidup bayi baru lahir, dan dikaitkan dengan risiko tinggi kematian pada bayi dan anak-anak (WHO, 2017).

Berat badan lahir sangat erat kaitannya dengan kematian janin, bayi baru lahir dan pascapersalinan; morbiditas bayi dan anak; dan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang. WHO mendefinisikan bayi berat lahir rendah (BBLR), yaitu berat lahir <2500g. Berat badan lahir rendah dapat disebabkan oleh lamanya kehamilan dan laju pertumbuhan janin. Oleh karena itu, bayi dengan berat lahir <2.500 g disebabkan oleh kelahiran prematur atau keterlambatan perkembangan. (Wasim Aktar et al. 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan pada anak usia 0-24 bulan di Puskesmas Bara-Baraya Makassar hasil penelitian menyebutkan anak dengan bayi berat lahir <2500 gram yang mengalami *stunting* sebanyak 14 (77,8 %) dan bayi berat lahir < 2500 gram yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 4 (22,2 %). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* memperoleh hasil *p value* 0,001 (<0,05) berarti dapat di simpulkan bahwa ada hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan kejadian *stunting* di Puskesmas Bara-Baraya Makassar.

Hal ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Nainggolan and Sitompul 2019) bahwa kejadian *stunting* pada anak 1-3 tahun secara signifikan berhubungan dengan bayi berat lahir rendah. Penelitian (Novianti Tysmala Dewi, 2018) juga mengemukakan bahwa bayi berat lahir rendah memberikan pengaruh signifikan antara bayi berat lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada Baduta.

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas makanan dan dukungan. Karena pekerjaan berkaitan dengan pendapatan, ada korelasi antara pendapatan dan gizi. Ya, dengan meningkatnya pendapatan, masalah kesehatan dan keluarga yang berhubungan dengan gizi bukan tidak mungkin untuk meningkatkan. Keluarga yang tidak bekerja akan mengalami masalah dalam mengasuh anak yang masih kecil, sehingga akan ada juga keluarga yang sedang tumbuh dan yang bekerja terutama ibu anak yang masih kecil memiliki asupan makanan yang tidak mencukupi, sehingga jika pengasuh anak lain tidak memahaminya maka akan berdampak pada pengasuh gizi anak

bagus. Pekerjaan orang tua berkaitan dengan status ekonomi keluarga dan cara membesarkan anak. Orang tua yang tidak bekerja akan menyebabkan status ekonomi yang rendah, sehingga menyebabkan daya beli pangan yang rendah (Wasim Aktar et al. 2018). Ibu yang bekerja tidak dapat mengasuh anak dengan baik karena waktu yang mereka habiskan bersama anak lebih sedikit. Ini bisa menjadi salah satu faktor risiko keterlambatan tumbuh kembang pada anak (Erfince Wanimbo 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan pekerjaan ibu di Puskesmas Bara-Baraya Makassar hasil penelitian menyebutkan ibu yang tidak bekerja dengan yang mengalami kejadian *stunting* sebanyak 15 (51,7 %) dan ibu yang tidak bekerja yang mengalami *stunting* sebanyak 14 (48,3 %) dan ibu yang bekerja yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 5 (55,6 %) dan yang mengalami *stunting* sebanyak 4 (43,4 %). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* memperoleh hasil *p value* 0,703 (>0,05) dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian *stunting* di Puskesmas Bara-Baraya Makassar.

Hal ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Savita 2020) bahwa kejadian *stunting* secara signifikan tidak terdapat hubungan dengan pekerjaan ibu. Penelitian (Erfince Wanimbo 2019) juga mengemukakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan Ibu dan kejadian *stunting*.

Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang hubungan bayi berat lahir rendah (BBLR) dan pekerjaan ibu terhadap kejadian *stunting* di Puskesmas Bara-Baraya Makassar disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kejadian *stunting* di Puskesmas Bara-Baraya Makassar yang dibuktikan dengan uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p=0,001$ (<0,05) dan tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian *stunting* di Puskesmas Bara-Baraya Makassar yang dibuktikan dengan uji statistik *Chi-Square* di peroleh nilai $p=0,703$ (>0,05).

Saran

1. Bagi Ibu
Diharapkan kepada Semoga para ibu lebih banyak belajar tentang bagaimana menyeimbangkan pola makan, nutrisi dan kesehatan anaknya. anak mereka. Hal ini

sangat penting untuk menghindari masalah gizi, termasuk *stunting*, yang secara tidak langsung mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan anak di masa depan.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Petugas diharapkan lebih meningkatkan pemantauan rutin terhadap pelaksanaan bantuan PMT yang telah diberikan kepada masyarakat, dan memberikan edukasi kepada ibu hamil saat berkunjung ke Puskesmas agar mau mengkonsumsi PMT yang ada. WUS Memberikan edukasi gizi agar dapat mempersiapkan gizi dengan baik selama kehamilan agar tidak terjadi KEK selama kehamilan, dan memberikan pelatihan tentang dampak *stunting* bagi kader posyandu muda, sehingga kader dapat lebih berkompeten dan dapat menyebarluaskan informasi tentang *stunting*.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk dapat mempelajari variabel lain yang lebih kompleks yang belum diteliti peneliti untuk terus menyempurnakan penelitian ini, sehingga hasil yang diperoleh lebih mendalam dan maksimal

Daftar Pustaka

- Dinkes Sulsel. 2019. "Laporan Kinerja Organisasi Perangkat Daerah." : 25–26.
- Erfince Wanimbo. 2019. "Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Stunting Baduta (7-24 Bulan) Relationship Between Maternal Characteristics With Children (7-24 Months) Stunting Incident Program Studi Kedokteran , Universitas Ciputra Departemen Kesehatan Masyarakat , Fakult." : 83–93.
- "Kemenkes RI." 2018. Universitas Muhammadiyah Surakarta RI. [http://repository.ump.ac.id/3810/3/Ahmad H Aziz BAB II.pdf](http://repository.ump.ac.id/3810/3/Ahmad%20H%20Aziz%20BAB%20II.pdf). 2019. "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2019 Tentang Pelaksanaan Teknis Surveillans Gizi." Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 16(879): 2004–6.
- Lutfiana. 2019. "Levels and Trends in Child Malnutrition - Unicef WHO The World

- Bank Joint Child Malnutrition Estimates, Key Findings of the 2019 Edition.” *Unicef*: 4.
- Nainggolan, Beauty Grace, and Monalisa Sitompul. 2019. “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 1-3 Tahun.” *Nutrix Journal* 3(1): 36.
- Novianti Tysmala Dewi*, Dhenok Widari1. 2018. “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dan Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta Di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo The Relationship Between Low Birth Weight and Infection Disease with Stunting among Children Under Two Ye.” : 373–81.
- Oliver, J. 2013. “Teori Lawrence Green.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.
- “PERMENKES RI Nomor 2.” 2020. (3): 1–78.Ratu, Novelinda Ch et al. 2018. “Usia 24-59 Bulan Di Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara Pendahuluan Gizi Merupakan Salah Satu Faktor Yang Tercapainya Keberhasilan Yang Optimal Bagi Tumbuh Kembang Periode Emas Stunting Di Indonesia Sendiri Menurut Hasil Riset Kesehatan Dasar Me.” 7.
- Riskesdas, Kemenkes. 2018. “Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS).” *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* 44(8): 1–200.
- Safrina. 2020. “Stunting Dan Cara Pencegahannya.” *Promkes.kemkes.go.id*: 1–4.
- Sulistiyarningsih, Sri Hadi, and Siti Niamah. 2020. “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Kabupaten Pati.” *Coping: Community of Publishing in Nursing* 8(4): 382.
- Windsari, Dewi Purnama, Ilham Syam, and Lilis Sarifa Kamal. 2020. “Faktor Hubungan Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas Tamalate Kota Makassar (

Lampiran 3: Hubungan Riwayat BBLR Asupan Protein, Kalsium, dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita.

NUTRIZIONE (Nutrition Research and Development Journal)
Volume 01 Nomor 02, November 2021 (1-12)
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/nutrizione/>



HUBUNGAN RIWAYAT BBLR, ASUPAN PROTEIN, KALSIMUM, DAN SENG DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA

The Correlation between Low Birth Weight Records, Protein, Calcium, and Zinc Intake on Stunting Incidence of Child Under Five Years

Resta Windra Wati

Program Studi Gizi, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia
Email: restawindrawati@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, angka kejadian *stunting* balita di Kabupaten Magelang menunjukkan angka 8,90% untuk kategori sangat pendek dan 25,05% untuk kategori pendek. Kegagalan pertumbuhan akibat *stunting* dapat disebabkan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah), kurang asupan zat gizi termasuk protein, seng, dan kalsium. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng dengan kejadian *stunting* pada balita. Jenis penelitian observasional analitik menggunakan rancangan penelitian *case control*. Sampel penelitian adalah sebanyak 33 balita (usia 24-59 bulan) terdiri dari 11 sampel kasus dan 22 sampel kontrol yang diambil menggunakan teknik *total sampling*. Data primer diperoleh berdasarkan hasil wawancara tentang riwayat berat badan lahir, tinggi badan, serta kebiasaan makan menggunakan kuesioner *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), (rata-rata asupan protein, kalsium, dan seng), sedangkan data sekunder diperoleh dari data Posyandu. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng dengan kejadian *stunting* pada balita ($p=0,044, 0,021, 0,046, 0,049$) dan ($OR=5,278, 5,950, 5,400, 4,667$). Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng dengan kejadian *stunting* pada balita.

Kata Kunci: Berat Badan Lahir Rendah, Kalsium, Protein, Seng, *Stunting*

ABSTRACT

Based on the results of Riskesdas 2018, the incidence of *stunting* in children under five years in Magelang Regency shows 8.90% for the very short category and 25.05% for the short category. Growth failure due to *stunting* can be caused by LBW (Low Birth Weight), lack of intake of nutrients including protein, zinc, and calcium. The purpose of this study was to determine the correlation between with low birth weight records, protein, calcium, and zinc intake with *stunting* incidence of child under five years. This type of analytic observational research uses a *case control* research design. The research sample consisted of 33 children under five years (aged 24-59 months) consisting of 11 case samples and 22 control samples taken using *total sampling* technique. Primary data were obtained based on interviews regarding history of birth weight, height, and eating habits using the *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), (average intake of protein, calcium, and zinc), while secondary data were obtained from Posyandu data. The results showed that there was a significant correlation between with low birth weight records, protein, calcium, and zinc intake with *stunting* incidence of child under five years ($p=0.044, 0.021, 0.046, 0.049$) and ($OR=5.278, 5.950, 5.400, 4.667$). It can be concluded that there is a significant correlation between with low birth weight records, protein, calcium, and zinc intake with *stunting* incidence of child under five years.

Keywords: Low Birth Weight, Calcium, Protein, Zinc, *Stunting*

PENDAHULUAN

Menurut WHO, prevalensi balita pendek menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih. Karenanya prevalensi balita pendek di Indonesia masih tinggi dan merupakan masalah kesehatan yang harus ditanggulangi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Dengan rincian data berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 yaitu didapatkan prevalensi Nasional status gizi (TB/U) pada anak umur 0-59 bulan (Balita) dengan kategori sangat pendek sebesar 11.5% dan pendek sebesar 19.3% dan prevalensi Jawa Tengah pada balita dengan kategori sangat pendek sebesar 11,2% dan pendek sebesar 20,1%, sedangkan prevalensi Kabupaten Magelang pada balita dengan kategori sangat pendek sebesar 8,90% dan pendek sebesar 25,05% (Riskesdas, 2018).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016), *stunting* adalah kondisi gagal tumbuh pada tubuh dan otak akibat kekurangan gizi dalam waktu yang lama. Sehingga, anak lebih pendek dari anak normal seusianya dan memiliki keterlambatan dalam berpikir. Anak balita dengan nilai *z-score* kurang dari -2 SD dan kurang dari -3 SD atau dengan kata lain status gizi yang didasarkan pada parameter Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), dimana hasil pengukuran antropometri berdasarkan parameter tersebut dibandingkan dengan standar baku WHO untuk menentukan anak tergolong pendek (<-2 SD) atau

sangat pendek (<-3 S<D) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *stunting* sangat banyak diantaranya yaitu BBLR. Bayi yang berat lahirnya kurang dari 2.500 gram akan membawa risiko kematian, gangguan pertumbuhan anak, termasuk dapat berisiko menjadi pendek jika tidak ditangani dengan baik. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Tiwari yang menyatakan bahwa anak dengan riwayat kelahiran BBLR berisiko menderita *stunting* dibandingkan dengan anak yang tidak menderita BBLR (Tiwari dkk., 2014). Penelitian yang dilakukan di Nigeria juga menyebutkan bahwa anak yang mengalami BBLR berisiko menderita *stunting* (Akombi dkk., 2017).

Pertumbuhan anak erat kaitannya dengan asupan protein. Kebutuhan protein anak termasuk untuk pemeliharaan jaringan, perubahan komposisi tubuh, dan pembentukan jaringan baru (Soetardjo, 2011). Pengaruh protein terhadap pertumbuhan berkaitan dengan banyaknya hormon pertumbuhan yang disintesis oleh protein, sehingga semakin banyak hormon pertumbuhan yang disintesis oleh protein maka pertumbuhan tinggi badan akan berlangsung baik (Nainggolan dkk., 2014). Kuantitas dan kualitas dari asupan protein memiliki efek terhadap level plasma *Insulin Growth Factor I (IGF-I)* dan juga terhadap protein matriks tulang serta faktor pertumbuhan yang berperan penting dalam formasi tulang (Mikhail dkk., 2013).

Zat gizi mikro seperti kalsium sangat penting perannya dalam pertumbuhan linier anak

(Stuijvenberg dkk., 2015). Pertumbuhan yang optimal, terutama memanjangnya tulang, membutuhkan asupan protein dan kalsium dalam jumlah yang cukup (Nainggolan dkk., 2014). Kalsium berperan penting dalam proses pertumbuhan seseorang terutama pada anak. Kalsium merupakan unsur utama dari tulang dan gigi (Yunita, 2012). Kalsium merupakan elemen-elemen penting pembentuk tulang, khususnya dalam proses mineralisasi tulang. Densitas tulang, ukuran tulang, dan tinggi badan dapat dijadikan sebagai indikator kualitas pertumbuhan dan pembentukan tulang (Ramayulis dkk., 2011).

Zat gizi mikro seperti seng sangat penting untuk mencegah terjadinya *stunting* (Souganidis, 2012). Asupan zat gizi mikro seperti seng yang kurang, terutama pada masa pertumbuhan, akan mengganggu proses pertumbuhan seorang anak yang berdampak pada *stunting* (Mikhail dkk., 2013). Fungsi seng adalah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan pembelahan sel, antioksidan, perkembangan seksual, nafsu makan, serta memiliki hubungan erat dengan sistem endokrin (Ridwan, 2012). Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng dengan kejadian *stunting* pada balita.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di Desa Glagahombo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-September 2021.

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik menggunakan rancangan penelitian *case control* yaitu peneliti ingin mengetahui hubungan riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng dengan kejadian *stunting* pada Balita di Desa Glagahombo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang. Tahapan-tahapan dalam penelitian *case control* untuk mengidentifikasi kasus. Melakukan pengukuran “retrospektif” melihat kebelakang untuk mengetahui faktor risiko, kemudian melakukan analisis dengan membandingkan proporsi antara variabel-variabel objek penelitian dengan kontrol.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi kasus didapat sebanyak 11 balita umur 24-59 bulan yang *stunting*. Cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik *total sampling*. Sampel kasus dalam penelitian ini berjumlah 11 balita umur 24-59 bulan yang *stunting*. Perbandingan antara sampel kasus dan kontrol dalam penelitian ini adalah sebanyak 1: 2 atau 11 : 22. Sehingga sampel kontrol dalam penelitian ini berjumlah 22 balita umur 24-59 bulan yang tidak *stunting* dan total sampel dalam penelitian ini adalah 33 balita.

Kriteria inklusi sampel kasus dalam penelitian ini, yaitu balita umur 24-59 bulan yang *stunting* di Desa Glagahombo yang dalam keadaan sehat dan ibu balita bersedia balitanya menjadi sampel. Sedangkan, kriteria inklusi sampel kontrol dalam penelitian ini, yaitu balita umur 24-59 bulan yang tidak *stunting* di Desa Glagahombo yang dalam keadaan sehat dan ibu balita bersedia balitanya

menjadi sampel. Untuk kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini, yaitu cacat bawaan dan faktor genetik. Sedangkan kriteria sampel dalam penelitian ini yang akan disesuaikan (*matching*), yaitu jenis kelamin.

Prosedur Penelitian

Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran tinggi badan untuk mengetahui data tinggi badan sampel serta wawancara dengan ibu sampel untuk mengetahui data riwayat berat badan lahir sampel menggunakan formulir riwayat berat badan lahir dan data asupan protein, kalsium, dan seng sampel menggunakan metode *Semiquantitative Food Frequency Questionnaire* (SQFFQ).

Langkah Penelitian

Langkah penelitian yang dilakukan adalah pertama tahap pra-penelitian yaitu melakukan studi pustaka, kedua tahap pelaksanaan penelitian yaitu melaksanakan pengukuran tinggi badan sampel dan melaksanakan wawancara kepada ibu sampel, serta ketiga tahap pasca penelitian yaitu memasukkan data hasil pengukuran tinggi badan kedalam aplikasi *WHO Anthro* untuk mendapatkan indeks TB/U sampel (dikategorikan menjadi *stunting*, jika indeks TB/U < -2 SD dan tidak *stunting*, jika indeks TB/U \geq -2 SD), mengkategorikan data hasil wawancara riwayat berat badan lahir sampel (dikategorikan menjadi riwayat berat badan lahir rendah, jika riwayat berat badan lahir < 2500 g dan riwayat berat badan lahir normal, jika riwayat berat badan lahir \geq 2500 g), memasukkan data hasil wawancara asupan

protein, kalsium, dan seng kedalam aplikasi *NutriSurvey* untuk mendapatkan rata-rata asupan protein, kalsium, dan seng sampel (dikategorikan menjadi kurang, jika asupan < 80% AKG dan cukup, jika asupan \geq 80% AKG), melakukan analisis data menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 25* dan penyajian data.

Analisis Data

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Dalam penelitian ini masing-masing variabel riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng dijelaskan. Analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel.

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel (independen dan dependen yang telah didistribusikan dalam analisis univariat), yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Penelitian ini menggunakan rancangan *case control*, karena peneliti mempelajari hubungan antara variabel bebas (riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng), dengan variabel terikat (*stunting*), sehingga menggunakan uji *chi-square* dengan CI 95%. Untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel dilakukan dengan melihat *p-value*, jika nilainya kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak (H_a diterima) atau berarti ada hubungan yang bermakna, sedangkan jika nilainya lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) maka H_0 diterima (H_a ditolak) atau berarti tidak ada hubungan yang bermakna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok umur balita dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 2 yaitu umur 24-47 bulan dan umur 48-59 bulan. Sedangkan untuk jenis kelamin balita dikategorikan menjadi 2 yaitu laki-

laki dan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi dan frekuensi sampel berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Balita

Karakteristik	Stunting		Tidak Stunting	
	n	%	n	%
Kelompok Umur				
Umur 24-47 Bulan	8	72,7	16	72,7
Umur 48-59 Bulan	3	27,3	6	27,3
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	7	63,6	14	63,6
Perempuan	4	36,4	8	36,4

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa proporsi umur balita tertinggi pada kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah umur 24-47 bulan 72,7% dan terendah pada kelompok umur 48-59 bulan 27,3%. Sedangkan proporsi balita dengan jenis kelamin laki-laki pada kelompok kasus dan kelompok kontrol sebesar 63,6% serta proporsi balita dengan jenis kelamin perempuan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol sebesar 36,4%.

Hubungan Riwayat BBLR dengan Kejadian Stunting pada Balita

Dalam penelitian ini riwayat berat badan lahir dibagi menjadi 2 kategori, yaitu riwayat berat badan lahir rendah, jika riwayat berat badan lahir balita <2500 g dan dikatakan riwayat berat badan lahir normal, apabila riwayat berat badan lahir balita \geq 2500 g. Berdasarkan tabel 2 diketahui proporsi sampel dengan riwayat berat badan lahir rendah pada kelompok kasus sebesar 45,5% lebih

besar dibandingkan pada kelompok kontrol sebesar 13,6%.

Hasil uji statistik dengan uji chi-square diperoleh p-value= 0,044 (<0.05) sehingga H_0 ditolak (H_a diterima). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat berat badan lahir rendah dengan stunting.

Nilai OR = 5,278 (95% CI= 0,964-28,901), artinya risiko terjadinya stunting pada balita yang riwayat berat badan lahirnya rendah 5,278 kali lebih besar dibandingkan balita dengan riwayat berat badan lahirnya normal.

Pada penelitian ini didapat nilai p-value = 0,044 (0.05) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Glagahombo. Anak balita yang riwayat berat badan lahir rendah memiliki 5,278 risiko kali lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan anak balita yang riwayat berat badan lahirnya normal.

Tabel 2 Distribusi Hubungan antara Riwayat BBLR, Asupan Protein, Kalsium, dan Seng dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Variabel	Status Gizi				Total		OR	95% CI	P-Value
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>						
	F	%	F	%	F	%			
Riwayat Berat Badan Lahir Rendah	5	45,5	3	13,6	8	24,2	5,278	0,964-28,901	0,044
Riwayat Berat Badan Lahir Normal	6	54,5	19	86,4	25	75,8			
Asupan Protein Kurang Protein	7	63,6	5	22,7	12	36,4	5,950	1,223-28,951	0,021
Asupan Protein Cukup Protein	4	36,4	17	77,3	21	63,6			
Asupan Kalsium Kurang Kalsium	9	81,8	10	45,5	19	57,6	5,400	0,941-30,980	0,046
Asupan Kalsium Cukup Kalsium	2	18,2	12	54,5	14	42,4			
Asupan Seng Kurang Seng	8	72,7	8	36,4	16	48,5	4,667	0,956-22,792	0,049
Asupan Seng Cukup Seng	3	27,3	14	63,6	17	51,5			

Sumber: Data Primer, 2021

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri (2018) di Wilayah Puskesmas Kotagede I Kota Yogyakarta yang menunjukkan ada hubungan berat badan lahir rendah dengan risiko kejadian *stunting* pada balita usia 25-59 bulan dengan OR = 4,242 artinya balita dengan berat badan lahir rendah mempunyai risiko 4,242 kali mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang berat badan lahir normal.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Supriyanto dkk. (2017) di Sedayu Kabupaten Bantul yang menunjukkan bahwa BBLR dinyatakan berhubungan secara statistik dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan. Dan hasil penelitian menunjukan nilai *odds ratio* 6,16 yang berarti anak yang mengalami BBLR sangat beresiko mengalami *stunting*.

BBLR dapat dikarenakan gizi ibu yang buruk selama prekonsepsi dan kehamilan (Bappenas, 2018). Bayi yang lahir dengan BBLR sering kali mengalami kesulitan untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhannya (*inadequate catch up growth*). Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dikaitkan dengan risiko kematian dan kesakitan yang lebih tinggi. BBLR juga dikaitkan dengan gangguan kognitif pada masa kanak-kanak (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Zahriany (2017) di Tanjung Lingsat yang menunjukkan bahwa ada hubungan riwayat berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting*. Anak balita dengan riwayat berat badan lahir

rendah memiliki resiko *stunting* 3 kali lebih besar dari pada balita dengan berat badan lahir normal.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Oktarina (2012) di Provinsi Aceh, Sumatera dan Lampung, secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* dan diperoleh nilai OR sebesar 1,3 kali menjadi *stunting* dibandingkan dengan balita yang beratnya normal.

Bayi yang berat lahirnya kurang dari 2.500 gram akan membawa risiko kematian, gangguan pertumbuhan anak, termasuk dapat berisiko menjadi pendek jika tidak ditangani dengan baik. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Tiwari yang menyatakan bahwa anak dengan riwayat kelahiran BBLR berisiko menderita *stunting* dibandingkan dengan anak yang tidak menderita BBLR (Tiwari dkk., 2014). Penelitian yang dilakukan di Nigeria juga menyebutkan bahwa anak yang mengalami BBLR berisiko menderita *stunting* (Akombi dkk., 2017).

Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Dalam penelitian ini asupan protein dibagi menjadi 2 kategori, yaitu kurang, jika asupan protein balita usia 24-47 bulan <16 g per hari (<80% AKG) dan untuk usia balita 48-59 bulan <20 g per hari (<80% AKG) dan dikatakan cukup, apabila asupan protein balita usia 24-47 bulan \geq 16 g per hari (\geq 80% AKG) dan untuk balita usia 48-59 bulan \geq 20 g per hari (\geq 80% AKG).

Berdasarkan tabel 2 diketahui proporsi sampel dengan asupan protein kurang pada kelompok

kasus sebesar 63,6% lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol sebesar 22,7%.

Hasil uji statistik dengan uji *chi-square* diperoleh *p-value*= 0,021 (<0.05) sehingga H_0 ditolak (H_a diterima). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan *stunting*.

Nilai OR = 5,950 (95% CI= 1,223-28,951), artinya risiko terjadinya *stunting* pada balita yang asupan proteinnya kurang 5,950 kali lebih besar dibandingkan balita dengan asupan proteinnya cukup.

Pada penelitian ini didapat nilai *p-value* = 0,021 (<0.05) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita umur 24-59 bulan di Desa Glagahombo. Anak balita yang kekurangan konsumsi protein memiliki risiko 5,950 kali lebih tinggi untuk mengalami *stunting* dibandingkan anak balita yang cukup konsumsi proteinnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aisyah dan Yunianto (2021) di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya yang menunjukkan asupan protein berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita (24-59) di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya dengan OR = 5,160 artinya balita dengan asupan protein yang kurang mempunyai risiko 5,160 kali mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang asupan protein cukup.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wulandari dan Muniroh (2020) di wilayah kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya yang menyatakan adanya hubungan tingkat kecu-

kupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita dengan OR = 2,3 artinya balita dengan asupan protein yang kurang mempunyai risiko 2,3 kali mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang asupan protein cukup.

Pertumbuhan anak erat kaitannya dengan asupan protein. Kebutuhan protein anak termasuk untuk pemeliharaan jaringan, perubahan komposisi tubuh, dan pembentukan jaringan baru (Soetardjo, 2011). Pengaruh protein terhadap pertumbuhan berkaitan dengan banyaknya hormon pertumbuhan yang disintesis oleh protein, sehingga semakin banyak hormon pertumbuhan yang disintesis oleh protein maka pertumbuhan tinggi badan akan berlangsung baik (Nainggolan dkk., 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurmalasari, dkk. (2019) di Desa Mataram Ilir Kec. Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kecukupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 6-59 bulan di Desa Mataram Ilir Kec. Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 15,145. Artinya sampel dengan kecukupan protein yang kurang baik berisiko sebesar 15,145 kali anak mengalami *stunting* dibandingkan anak dengan kecukupan protein baik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ferani (2019) di Wilayah Kerja Puskesmas Siulak Mukai Kerinci Jambi yang menunjukkan asupan protein yang secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian *stunting* dengan OR= 10,743 artinya

balita dengan asupan protein yang kurang mempunyai risiko 10,743 kali mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang asupan protein cukup.

Kuantitas dan kualitas dari asupan protein memiliki efek terhadap level plasma *insulin growth factor I* (IGF-I) dan juga terhadap protein matriks tulang serta faktor pertumbuhan yang berperan penting dalam formasi tulang (Mikhail dkk., 2013). Kekurangan protein ditandai dengan postur tubuh pendek, mudah sakit, dan perkembangan mental terganggu (Soetardjo, 2011).

Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Dalam penelitian ini asupan kalsium dibagi menjadi 2 kategori, yaitu kurang, jika asupan kalsium balita usia 24-47 bulan <520 mg per hari (<80% AKG) dan untuk usia balita 48-59 bulan <800 mg per hari (<80% AKG) dan dikatakan cukup, apabila asupan kalsium balita usia 24-47 bulan ≥520 mg per hari (≥80% AKG) dan untuk balita usia 48-59 bulan ≥800 mg per hari (≥80% AKG).

Berdasarkan tabel 2 diketahui proporsi sampel dengan asupan kalsium kurang pada kelompok kasus sebesar 81,8% lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol sebesar 45,5%.

Hasil uji statistik dengan uji *chi-square* diperoleh *p-value*= 0,046 (<0.05) sehingga H_0 ditolak (H_a diterima). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan kalsium dengan *stunting*. Nilai OR = 5,400 (95% CI= 0,941-30,980), artinya risiko terjadinya *stun-*

ting pada balita yang asupan kalsiumnya kurang 5,400 kali lebih besar dibandingkan balita dengan asupan kalsiumnya cukup.

Pada penelitian ini didapat nilai *p-value* = 0,046 (<0.05) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan kalsium dengan kejadian *stunting* pada balita umur 24-59 bulan di Desa Glagahombo. Anak balita yang kekurangan konsumsi kalsium memiliki risiko 5,400 kali lebih tinggi untuk mengalami *stunting* dibandingkan anak balita yang cukup konsumsi kalsiumnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ferani (2019) di Wilayah Kerja Puskesmas Siulak Mukai Kerinci Jambi yang menunjukkan asupan kalsium yang secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian *stunting* dengan OR= 20,727 artinya balita dengan asupan kalsium yang kurang memiliki risiko 20,727 kali menderita kejadian *stunting* dibandingkan balita yang asupan kalsium cukup.

Zat gizi mikro seperti kalsium sangat penting perannya dalam pertumbuhan linier anak (Stuijvenberg dkk., 2015). Pertumbuhan yang optimal, terutama memanjangnya tulang, membutuhkan asupan protein dan kalsium dalam jumlah yang cukup (Nainggolan dkk., 2014). Kalsium berperan penting dalam proses pertumbuhan seseorang terutama pada anak. Kalsium merupakan unsur utama dari tulang dan gigi (Yunita, 2012). Kalsium merupakan elemen penting pembentuk tulang, khususnya dalam proses mineralisasi tulang. Densitas tulang, ukuran tulang, dan tinggi badan dapat dijadikan

sebagai indikator kualitas pertumbuhan dan pembentukan tulang (Ramayulis dkk., 2011).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ramadani (2018) di Kecamatan Naggalo Kota Padang yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan asupan kalsium dengan kejadian *stunting* dengan OR = 4,636 artinya balita dengan asupan kalsium yang kurang memiliki risiko 4,636 kali menderita kejadian *stunting* dibandingkan balita yang asupan kalsium cukup..

Apabila seseorang mengalami defisiensi kalsium maka mineralisasi tulang dan gigi akan terganggu dan pertumbuhan juga akan terhenti. Suplai kalsium yang adekuat dari makanan sangat penting untuk memaksimalkan proses pertumbuhan dan menjaga keseimbangan kalsium tubuh yang optimal (Yunita, 2012).

Hubungan Asupan Seng dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Dalam penelitian ini asupan seng dibagi menjadi 2 kategori, yaitu kurang, jika asupan seng balita usia 24-47 bulan <2,4 mg per hari (<80% AKG) dan untuk usia balita 48-59 bulan <4 mg per hari (<80% AKG) dan dikatakan cukup, apabila asupan seng balita usia 24-47 bulan ≥2,4 mg per hari (≥80% AKG) dan untuk balita usia 48-59 bulan ≥4 mg per hari (≥80% AKG).

Berdasarkan tabel 2 diketahui proporsi sampel dengan asupan seng kurang pada kelompok kasus sebesar 72,7% lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol sebesar 36,4%.

Hasil uji statistik dengan uji *chi-square* diperoleh *p-value*= 0,049 (<0.05) sehingga Ho di-

tolak (Ha diterima). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan seng dengan *stunting*.

Nilai OR = 4,667 (95% CI= 0,956-22,792), artinya risiko terjadinya *stunting* pada balita yang asupan sengnya kurang 4,667 kali lebih besar dibandingkan balita dengan asupan seng nya cukup.

Pada penelitian ini didapat nilai *p-value* = 0,049 (<0.05) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan seng dengan kejadian *stunting* pada balita umur 24-59 bulan di Wilayah Desa Glagahombo. Anak balita yang kekurangan konsumsi seng memiliki risiko 4,667 kali lebih tinggi untuk mengalami *stunting* dibandingkan anak balita yang cukup konsumsi sengnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ferani (2019) di Wilayah Kerja Puskesmas Siulak Mukai Kerinci Jambi yang menunjukkan asupan seng yang secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian *stunting* dengan OR= 3,276 artinya Balita dengan asupan seng kurang memiliki risiko 3,267 kali menderita kejadian *stunting* dibandingkan balita yang asupan seng cukup.

Zat gizi mikro seperti seng sangat penting untuk mencegah terjadinya *stunting* (Souganidis, 2012). Asupan zat gizi mikro seperti Zn yang kurang, terutama pada masa pertumbuhan, akan mengganggu proses pertumbuhan seorang anak yang berdampak pada *stunting* (Mikhail dkk., 2013). Seng merupakan zat gizi mikro yang esensial bagi manusia. Fungsi seng adalah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan

pembelahan sel, antioksidan, perkembangan seksual, nafsu makan, serta memiliki hubungan erat dengan sistem endokrin (Ridwan, 2012).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ilyas (2018) di Kabupaten Tanah Datar yang menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan seng dengan *stunting* pada anak usia 3-5 tahun di Kabupaten Tanah Datar. Anak yang kurang mendapatkan asupan seng akan memiliki risiko 3,5 kali mengalami *stunting*.

Seng berperan dalam fungsi kekebalan, yaitu dalam fungsi sel T dan dalam pembentukan antibodi oleh sel B. Taraf darah seng yang rendah dihubungkan dengan *hipogeusia* atau kehilangan indra rasa. *Hipogeusia* biasanya disertai penurunan nafsu makan dan *hiposmia* atau kehilangan indra bau. Hal ini terjadi pada stres akibat terbakar, fraktur tulang dan infeksi. Seng tampaknya juga berperan dalam metabolisme tulang, transpor oksigen, dan pemunahan radikal bebas, pembentukan struktur dan fungsi membran serta proses penggumpalan darah. Karena seng berperan dalam reaksi-reaksi yang luas, kekurangan seng akan berpengaruh banyak terhadap jaringan tubuh terutama pada saat pertumbuhan (Almatsier, 2013).

PENUTUP

Berdasarkan uji statistik dan tujuan penelitian dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara riwayat BBLR, asupan protein, kalsium, dan seng dengan kejadian *stunting* pada balita. Diharapkan orang tua balita dapat memberikan makanan bergizi pada balitanya yang lebih bera-

gam dan seimbang agar zat gizi yang dibutuhkan oleh balita tercukupi khususnya makanan yang tinggi akan protein, kalsium, dan seng sehingga mencegah balita kekurangan konsumsi protein, kalsium, dan seng dan dapat menurunkan risiko mengalami *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Iseu Siti., & Yunianto, Andi Eka. (2021). Hubungan Asupan Energi dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita (24-59 Bulan) di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia*. 17(1): 240-246.
- Akombi, Blessing Jaka., Agho, Kingsley Emwinyore., Hall, John Joseph, Merom, Dafna., Burt, Thomas Astell., & Renzaho, Andre M. N. (2017). Stunting and Severe Stunting among Children Under-5 Years in Nigeria: A Multilevel Analysis. *BMC Pediatrics*. 17(15): 1-16.
- Almatsier, Sunita. (2013). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Bappenas. (2018). *Pedoman Perencanaan Program Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan*. Jakarta: Bappenas.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI. (2016). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Ilyas, Reni. (2018). *Analisis Hubungan Asupan Seng (Zn) dan Vitamin A dengan Stunting pada Anak Usia 3 – 5 Tahun di Kabupaten Tanah Datar*. Skripsi. Padang: Universitas Andalas.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Situasi Balita Pendek*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Tentang Pelayanan Keperawatan Keluarga*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairy, S. A. M., Mattar, M. K., Refaat, L. A. M., & El-Sherbeny, S. A. (2010). Plasma Micronutrient Levels of Stunted Egyptian School Age Children. *Kasr El Aini Med J*. 16(1).
- Mikhail, W. Z. A., Sabhy, H. M., El-sayed, H. H., Khairy, S. A., Salem, H. Y. H. A., & Samy, M. A. (2013). Effect of Nutritional Status on Growth Pattern of Stunted Preschool Children in Egypt. *Academic Journal of Nutrition*. 2(1): 1-9.
- Nainggolan, R.S., Aritonang, E.Y., & Ardiani, F. (2014). Hubungan Pola Konsumsi Makanan dan Konsumsi Susu dengan Tinggi Badan Anak Usia 6-12 tahun di SDN 173538 Balige. *Jurnal Gizi Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*. 1(3): 1-8.
- Nurmalasari, Yesi., Sjariani, Tessa., & Sanjaya, Putra Intan. 2019. Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan di Desa Mataram Ilir Kec. Seputih Surabaya Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 6(2): 92-97.
- Oktarina, Zilda. (2012). *Hubungan Berat Lahir dan Faktor-Faktor Lainnya dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, dan Lampung Tahun 2010*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Putri, Tyas Aisyah. (2018). *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 25-59 Bulan di Wilayah Puskesmas Kotagede I Kota Yogyakarta Tahun 2018*. Skripsi. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Ramadani, Nurul. (2018). *Hubungan Asupan Kalsium Dan Vitamin D dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita di Kecamatan Naggalo Kota Padang*. Skripsi. Padang: Universitas Andalas.
- Ramayulis, R., Pramantara, I. D. P., & Pangastuti, R. (2011). Asupan Vitamin, Mineral, Rasio Asupan Kalsium dan Fosfor dan Hubungannya dengan Kepadatan Mineral Tulang Kalkaneus Wanita. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 7(3): 129-136.
- Ridwan, Endi. (2012). Kajian Interaksi Zat Besi dengan Zat Gizi Mikro Lain dalam Suplementasi. *Penel Gizi Makan*. 35(1): 49-54.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Soetardjo. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Souganidis, E. (2012). The Relevance of Micronutrients to The Prevention of Stunting. *Sight and Life*. 26(2).

- Stuijvenberg, M. E., Nel, J., Schoeman S.E., Lombard C. J., Du Plessis, L. M., & Dhansay M. A. (2015). Low Intake of Calcium and Vitamin D, but Not Zinc, Iron or Vitamin A, is Associated with Stunting in 2-5 Years Old Children. *Nutrition*. 31: 841-846.
- Sundari, Ermawati., & Nuryanto. (2016). Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi, dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Z-Score TB/U pada Balita. *Journal of Nutrition College*. 5(4): 520-529.
- Supriyanto, Yeyen., Paramashanti, Bunga Astria., & Astiti, Dewi. (2017). Berat Badan Lahir Rendah Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*. 5(1): 23-30.
- Tiwari, Rina., Ausman, M Lynne., & Agho, Kingsley Emwinyore. (2014). Determinants of Stunting and Severe Stunting among Under-Fives: Evidence from The 2011 Nepal Demographic and Health Survey. *BMC Pediatrics*. 14(239): 1-15.
- Wulandari, Rizqita Catur., & Muniroh, Lailatul. (2020). Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi, Tingkat Pengetahuan Ibu, dan Tinggi Badan Orangtua dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya. *Amerta Nutr*. 95-102.
- Yunita, Yuyun. (2012). *Hubungan Antara Kebiasaan Minum Susu, Asupan Kalstium, dengan Status gizi Anak Sekolah di SDN 02 Paserhalang di Kabupaten Bandung Barat*. Karya Tulis Ilmiah. Bandung: Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
- Zahriany, Ade Ira. (2017). Pengaruh BBLR Terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 12-60 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Langkat Tahun 2017. *Jurnal Riset Hesti Medan*. 2(2): 129-141.

Lampiran 4: Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo.

Dewi dan Widari. Amerta Nutr (2018) 373-381
DOI: 10.2473/amnt.v2i4.2018.373-381

373

RESEARCH STUDY

Open Access

Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo

The Relationship Between Low Birth Weight and Infection Disease with Stunting among Children Under Two Years of Age in at Maron Kidul Village Maron Subdistrict in Probolinggo District

Novianti Tysmala Dewi*, Dhenok Widari¹

ABSTRAK

Latar Belakang: Stunting merupakan masalah gizi yang memiliki prevalensi tinggi di Indonesia. Stunting pada baduta memiliki risiko lebih tinggi jika dibanding dengan kelompok usia lain karena akan berdampak secara permanen terhadap perkembangan fisik dan kognitif anak dimasa depan. Faktor penyebab stunting diantaranya adalah berat badan lahir rendah dan penyakit infeksi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara berat badan lahir rendah dan penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada baduta di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron, Kabupaten Probolinggo.

Metode: Jenis penelitian menggunakan desain *case-control*. Sampel diambil dengan teknik sampel acak bertahap. Penelitian dilakukan pada bulan Juni hingga Juli 2018. Besar sampel sebanyak 52 baduta (26 anak stunting dan 26 anak non-stunting). Pengumpulan data penyakit infeksi dilakukan dengan wawancara kuisioner terstruktur dan rekam medik sedangkan berat badan lahir rendah diperoleh dengan melihat buku KIA. Penentuan stunting baduta diperoleh melalui pengukuran panjang badan dengan metline. Data dianalisis menggunakan chi-square untuk menentukan odds ratio.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan berat badan lahir rendah ($p=0,042$; OR=0,157; 95% CI: 0,030-0,822), dan penyakit infeksi ($p=0,049$; OR=3,071; 95% CI: 1,155-11,861) dengan kejadian stunting pada baduta.

Kesimpulan: Berat badan lahir rendah dan penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir meningkatkan risiko sebesar 0,157 dan 3,017 kali terhadap kejadian stunting pada baduta. Disarankan untuk baduta yang memiliki masalah BBLR dan penyakit infeksi diberikan perhatian khusus oleh posyandu serta perlu dilakukan peninjauan terkait perkembangan secara rutin agar gangguan perkembangan yang mungkin terjadi dapat segera dikenali dan diatasi.

Kata kunci: stunting, bblr, penyakit infeksi

ABSTRACT

Background: Stunting is a nutritional problem that has a high prevalence in Indonesia. Stunting among children under two years of age has a higher risk compared to other age groups because it will permanently affect the physical and cognitive development of children in the future. Factors that can cause stunting include low birth weight and infectious diseases.



© 2018. Dewi dan Widari. Open access under CC BY – SA license.

Received: 10-09-2018, Accepted: 14-11-2018, Published online: 24-9-2018.

doi: 10.20473/amnt.v2.i4.2018.373-381

Objectives: The aim of this study was to determine the relationship between low birth weight and infection disease with incident of stunting among children under two years of age in Maron sub district, District of Probolinggo, East Java.

Methods: This research was an observational research with case-control design. Sampling technique using multistage random sampling. The study was conducted in June until July 2018. The samples of study were 52 children (26 stunted children in case group and 26 normal growth children in control group). Data collection of infectious diseases was carried out by structured questionnaire interviews and medical records while low birth weight was obtained by looking at KIA book. Stunting was determined from measurement of children's recumbent length by metline. Data were analyzed by using chi square test for determining odds ratio.

Results: The results showed that low birth weight ($p=0.042$; $OR=0.157$; 95% CI: 0.030-0.822) and infection disease ($p=0.049$; $OR=3.071$; 95% CI: 1.155-11.861) had significant relation with stunting among children under two years of age.

Conclusions: Low birth weight and infection disease in the last 3 months increased the risk of 0.157 and 3.017 times stunting among children under two years of age. It is recommended for children under two years of age who have low birth weight and infectious disease should be given special attention by Integrated Health Post and there should be a monitoring related development routinely so developmental disruptions can be identified and immediately get the treatment.

Keywords: stunting, low birth weight, infection disease

*Koresponden:

novisnti2323@gmail.com

¹Dinas Kesehatan Kota Surabaya Jawa Timur, Indonesia

PENDAHULUAN

Periode penting dalam tumbuh kembang anak yaitu pada masa baduta (bawah dua tahun). Baduta merupakan target program penyelamatan seribu hari pertama kehidupan. Seribu hari pertama kehidupan merupakan masa kritis yang menentukan masa depan baduta dan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan baduta¹. Berdasarkan data di Indonesia prevalensi *stunting* yaitu sebesar 36,4% dan menempati negara tertinggi ke 4 untuk angka *stunting* tertinggi di Asia².

Salah satu provinsi dengan prevalensi balita *stunting* yang cukup tinggi adalah Jawa Timur dengan total prevalensi balita pendek dan sangat pendek tahun 2015 sebesar 27,1%³. Salah satu wilayah Kabupaten yang memiliki angka prevalensi *stunting* yang cukup tinggi yaitu Kabupaten Probolinggo. Kabupaten Probolinggo termasuk dalam kabupaten/kota prioritas untuk intervensi *stunting* dengan prevalensi *stunting* sebesar 49,43% pada tahun 2013⁴. Kecamatan Maron merupakan kecamatan yang memiliki kasus berat badan lahir rendah nomor 3 tertinggi di Probolinggo

yaitu sebesar 8,67%. Selain itu, Kecamatan Maron termasuk dalam 5 kecamatan dengan kasus *stunting* tertinggi di Probolinggo⁵. Untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang baik bagi baduta maka berat badan lahir dan penyakit infeksi merupakan faktor sangat penting untuk diperhatikan. Berat badan lahir anak dan penyakit infeksi memiliki dampak yang besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan baduta selanjutnya⁶.

Penelitian menunjukkan bahwa bayi dengan BBLR memiliki risiko lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan dan pertumbuhan pada masa kanak – kanak. Anak sampai dengan usia 2 tahun dengan riwayat BBLR memiliki risiko mengalami gangguan pertumbuhan dan akan berlanjut pada 5 tahun pertama kehidupannya jika tidak diimbangi dengan pemberian stimulasi yang lebih⁷. Bayi prematur dan BBLR yang dapat bertahan hidup pada 2 tahun pertama kehidupannya memiliki risiko kurang gizi dan *stunting*⁸. Bayi dengan BBLR mengalami pertumbuhan dan perkembangan lebih lambat sejak dalam kandungan karena retardasi pertumbuhan intera uterin, hal ini dapat berlanjut hingga anak telah lahir jika tidak didukung dengan



pemberian gizi dan poal asuh yang baik dimana akhirnya sering gagal mengejar tingkat pertumbuhan yang seharusnya dia capai pada usianya⁹. Selain itu, anak dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gram) akan berpeluang 3,03 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan yang memiliki berat badan normal¹⁰.

Stunting juga dapat terjadi akibat konsekuensi dari infeksi yang berulang sehingga memperburuk status gizi anak. Interaksi antara malnutrisi dan infeksi merupakan suatu keadaan timbal balik yang saling mempengaruhi. Malnutrisi dan infeksi dapat terjadi secara bersamaan. Infeksi dapat menyebabkan malnutrisi, sedangkan malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi. Malnutrisi pada anak yang memiliki daya tahan tubuh lemah akan mudah jatuh sakit sehingga mengurangi kemampuannya untuk melawan penyakit dan terlambatnya pertumbuhan anak¹¹.

Penyakit infeksi yang berisiko pada usia 2 tahun pertama terhadap kejadian *stunting* adalah penyakit diare dan ISPA. Selain itu, Berdasarkan data diketahui kejadian diare dan ISPA paling banyak terjadi pada balita menurut karakteristik kelompok umur. Anak yang mengalami gizi buruk memiliki risiko 9,5 kali lebih besar mengalami diare daripada anak yang tidak mengalami diare, dan anak yang *stunting* berisiko mengalami kematian 4,6 kali lebih besar¹². Penelitian lain menyebutkan bahwa anak yang mengalami diare memiliki tinggi badan lebih pendek yaitu 0,38 cm dibandingkan anak yang tidak mengalami diare¹³.

Penyakit ISPA merupakan penyakit yang sangat sering dijumpai dan merupakan penyebab kematian paling tinggi pada anak balita. Frekuensi ISPA berhubungan dengan status gizi balita dimana semakin tinggi frekuensi ISPA maka status gizi balita semakin buruk¹⁴. Anak yang memiliki riwayat penyakit ISPA memiliki risiko 4 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan yang tidak mengalami penyakit ISPA¹⁵.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara berat badan lahir rendah dan penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* pada baduta di Desa Maron

Kidul Kecamatan Maron, Kabupaten Probolinggo.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *case-control*. Penelitian ini dilakukan di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo, yang dilakukan pada bulan Juni-Juli 2018. Jumlah populasi baduta sebanyak 158 baduta. Besar sampel sebanyak 52 baduta (26 baduta *stunting* dan 26 baduta non *stunting*). Pada kelompok kontrol dilakukan *matching* tempat tinggal dan umur. Kelompok kasus merupakan baduta *stunting*, sedangkan kelompok kontrol yaitu baduta non *stunting* yang diambil dari 8 Posyandu di Desa Maron Kidul. Sampel diambil dengan teknik simple acak bertahap (*multistage random sampling*). Pengambilan pertama dilakukan dengan teknik acak proporsional (*proportional random sampling*), dilakukan perhitungan untuk menentukan jumlah baduta di 8 Posyandu Desa Maron Kidul. Setelah itu, dilakukan teknik acak sederhana yaitu dengan cara mengundi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, pendapatan, bblr dan penyakit infeksi sedangkan variabel dependen adalah kejadian *stunting* pada baduta usia 6 – 23 bulan.

Pengumpulan data penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir yaitu diare dan ISPA baduta dilakukan dengan wawancara kuisioner terstruktur kepada ibu baduta dan rekam medik dari dokter puskesmas, sedangkan berat badan lahir rendah diperoleh dengan melihat buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak). Penentuan status gizi *stunting* baduta diperoleh melalui pengukuran panjang badan dengan metline. Pengukuran panjang badan dilakukan oleh peneliti dan 4 enumerator yang telah terlatih. Analisis data yang dilakukan menggunakan software SPSS 21 dengan uji Chi Square pada variabel independen karena data yang masuk dianggap dalam data yang berdistribusi normal dengan skala nominal dan ordinal serta uji OR digunakan untuk mengetahui besar risiko dari masing-masing variabel yang saling berhubungan dengan menggunakan uji statistik regresi logistik berganda pada tingkat kemaknaan 95%



($\alpha=0.05$). Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan nomor etik 484-KEPK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Keluarga Subyek Penelitian

Berdasarkan tabel 1. Sebagian besar baduta stunting berusia 19-23 bulan sedangkan baduta non stunting berusia 6-12 bulan. Sebagian besar baduta stunting dan non stunting berjenis kelamin laki-laki. Dari variabel usia dan jenis kelamin baduta tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian *stunting* pada baduta dengan nilai *p-value* sebesar 0,227 untuk usia dan 1 untuk jenis

kelamin. Hasil penelitian ini didukung dengan adanya pernyataan bahwa terdapat tiga penyebab yaitu penyebab langsung dari kejadian *stunting* yaitu asupan gizi yang kurang, penyakit infeksi, ketidaksesuaian penyapihan, dan berat badan lahir rendah sedangkan penyebab tidak langsung yaitu wanita yang mengalami malnutrisi, ketahanan pangan rumah tangga yang tidak memadai, pola asuh dan praktik pemberian makan yang tidak memadai, dan lingkungan yang tidak sehat serta pelayanan kesehatan yang tidak memadai.

Penyebab dasar masalah *stunting* diantaranya akses rumah tangga terhadap kuantitas dan kualitas sumber daya yang memadai seperti tanah, pendidikan,

Tabel 1. Distribusi Karakteristik baduta dan Karakteristik pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan keluarga

Variabel	Kasus		Kontrol		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	
Pendidikan Kepala Keluarga					
Pendidikan Rendah	17	65,5	16	61	0,443
Pendidikan Menengah	6	23	9	35	
Pendidikan Tinggi	3	11,5	1	4	
Pendidikan Ibu					
Pendidikan Rendah	15	57,7	14	54	0,256
Pendidikan Menengah	7	27,3	11	42	
Pendidikan Tinggi	4	15	1	4	
Pekerjaan Kepala Keluarga					
Guru	1	4	1	4	0,484
Buruh	6	23	3	11,6	
Petani	2	7,7	2	7,7	
Wiraswasta	15	57,7	19	72,7	
Staff desa	0	0	1	4	
Pegawai Swasta	2	7,7	0	0	
Status Pekerjaan Ibu					
Bekerja	7	27,3	1	4	0,055
Tidak Bekerja	19	72,7	25	96	
Pendapatan (Sesuai UMK)					
<Rp. 2.042.900	21	19	24	92,3	0,416
≥ Rp. 2.042.900	5	81	2	7,7	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	16	61,5	15	57,8	1
Perempuan	10	38,5	11	42,2	
Usia					
6 – 12 bulan	8	30,8	11	42,2	0,227
13-18 bulan	5	19,2	8	30,8	
19-23 bulan	13	50	7	27	

* Signifikan berdasarkan Chi-Square test dengan $\alpha = 5\%$



pekerjaan, pendapatan, teknologi yang disebabkan oleh sumber daya keuangan, manusia, fisik dan sosial yang tidak memadai dan penyebab paling mendasar dipengaruhi oleh sosial budaya, ekonomi, dan politik¹². Kemungkinan penyebab tidak ada hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan risiko stunting karena pada baduta belum terlihat adanya perbedaan kecepatan dan pencapaian pertumbuhan dari segi usia maupun jenis kelamin. Hal tersebut akan terlihat ketika memasuki usia remaja, dimana usia remaja merupakan puncak pertumbuhan dan dari segi jenis kelamin perempuan akan terlebih dahulu mengalami peningkatan kecepatan pertumbuhan daripada laki-laki¹⁶.

Pendidikan kepala keluarga untuk kelompok *stunting* dan *non stunting* sebagian besar memiliki tingkat pendidikan rendah. Pendidikan ibu baik kelompok *stunting* dan *non stunting* sebagian besar juga memiliki tingkat pendidikan rendah. Dari data tingkat pendidikan orang tua menunjukkan bahwa tidak ada hubungan dengan kejadian *stunting* pada baduta dengan nilai *p-value* sebesar 0,443 untuk pendidikan kepala keluarga dan 0,256 untuk pendidikan ibu.

Hasil hubungan yang tidak signifikan antara pendidikan ayah dan ibu terhadap baduta *stunting* di Desa Maron Kidul dikarenakan di daerah tersebut, akses terhadap pendidikan sebagai penunjang informasi terbilang sulit. Ini terlihat pada Tabel 1 dimana pendidikan ayah dan ibu terbilang pada baduta *stunting* maupun *non stunting* sebagian besar memiliki pendidikan rendah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan orangtua tidak memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* pada baduta di Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro¹⁷.

Tingkat pendidikan bukan merupakan karakteristik yang dapat mempengaruhi *stunting* secara langsung karena masih banyak faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya masalah kurang gizi. Namun, Ibu yang berpendidikan tinggi akan lebih baik dalam memahami informasi dan mampu belajar untuk mendapatkan pengetahuan terkait dengan pola asuh dan gizi baduta

sehingga nantinya baduta dapat memiliki status gizi yang lebih baik¹⁸.

Seluruh kepala keluarga pada kelompok *stunting* dan *non stunting* sebagian besar bekerja sebagai wiraswasta, sedangkan pada ibu menunjukkan bahwa lebih banyak ibu yang memilih menjadi ibu rumah tangga pada kelompok *non stunting* daripada kelompok *stunting*. Dari data pekerjaan orangtua tidak ada hubungan dengan kejadian *stunting* pada baduta dengan nilai *p-value* sebesar 0,484 untuk pekerjaan ayah dan 0,055 untuk pekerjaan ibu. Meskipun tidak berhubungan namun baduta dengan ibu tidak bekerja lebih cenderung tidak *stunting* karena ibu yang tidak bekerja akan lebih memperhatikan kualitas dan kuantitas makanan yang nantinya dikonsumsi oleh anak dan juga memiliki lebih banyak waktu mengurus dan merawat anak, namun faktor lain juga perlu diperhatikan seperti tingkat pengetahuan dan pola asuh ibu¹⁹.

Kategori pendapatan disesuaikan dengan Upah Minimum Kabupaten Probolinggo (UMK) yaitu sebesar Rp. 2.042.900. Pada kelompok *stunting* keluarga yang memiliki pendapatan dibawah UMK sebesar 92,3% sedangkan pada kelompok *non stunting* yang memiliki pendapatan dibawah UMK yaitu sebesar 81%. Berdasarkan hasil analisis Chi-Square menunjukkan bahwa pendapatan tidak ada hubungan dengan *stunting* dengan nilai *p-value* sebesar 0,416. Meskipun pendapatan tidak berhubungan dengan *stunting*, namun pendapatan yang dimiliki oleh keluarga *stunting* lebih banyak yang dibawah UMK dibandingkan dengan kelompok yang *non stunting*.

Pendapatan dapat mencerminkan tingkat kemampuan keluarga dalam konsumsi makanan dan pola asuh keluarga terhadap anak yang dapat mengakibatkan risiko mengalami berat badan lahir rendah dan penyakit infeksi semakin besar.

Sebagian besar anak baduta yang mengalami gangguan pertumbuhan memiliki status ekonomi relative rendah²⁰. Data menunjukkan bahwa adanya kejadian *stunting* pada baduta sebagian besar disebabkan karena tingkat pendapatan dan pendidikan orang tua yang rendah.



Tabel 2. Hubungan Berat badan Lahir Rendah dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting* pada Baduta

Variabel yang diteliti	<i>Stunting</i>		<i>Non stunting</i>		<i>p-value</i>	OR (CI: 95%)
	n=26	%	n=26	%		
Berat Badan Lahir						
Rendah	9	34,6	2	7,7	<i>p= 0,042</i>	0,157 (0,030 – 0,822)
Normal	17	65,4	24	92,3		
Penyakit Infeksi						
Sakit	15	58	7	27	<i>p= 0,049</i>	3,071 (1,155–11,861)
Tidak sakit	11	42	19	73		

Lalu rendahnya status ekonomi dari sebuah keluarga dapat memiliki dampak yang buruk pada pertumbuhan anak yaitu kemungkinan anak menjadi kurus dan pendek²¹. Keluarga dengan status ekonomi baik bisa mendapatkan pelayanan yang lebih baik seperti pelayanan kesehatan, aksesibilitas jalan, dan pendidikan sehingga akan berdampak positif terhadap status gizi anak²¹.

Berat badan lahir pada Baduta

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa hasil penelitian menunjukkan baduta *stunting* dan *non stunting* sebagian besar memiliki berat badan lahir normal. Hasil uji statistika *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan berat badan lahir baduta dengan *stunting* dengan nilai *p-value* sebesar *p= 0,042* yang memiliki arti bahwa ada hubungan berat badan lahir rendah pada baduta *stunting* dan *non stunting*. Lalu diperoleh nilai OR (*Odds Ratio*) sebesar 0,157 (95% CI: 0,030 – 0,822), Nilai OR memiliki arti bahwa anak baduta yang memiliki riwayat BBLR 0,157 kali lebih besar berisiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan baduta yang tidak mengalami BBLR.

Hasil bblr dengan hasil odds ratio rendah dikarenakan jumlah baduta *stunting* dan *non stunting* sebagian besar memiliki berat badan normal meskipun jumlah baduta *stunting* lebih banyak yang mengalami bblr (35%) dibanding baduta *non stunting* (8%). Hal ini dapat disebabkan karenastatus ekonomi keluarga, dari hasil penelitian ditemukan orang tua baduta *stunting* memiliki tingkat penghasilan golongan kurang dari UMK daripada *non stunting* yaitu sebesar 92,3%. Status ekonomi keluarga dapat mempengaruhi status gizi ibu saat hamil, dimana status gizi ibu

saat hamil akan mempengaruhi status gizi janin. Status ekonomi mempengaruhi kemampuan orang tua dalam membeli dan mendapatkan makanan yang bernilai gizi tinggi, beberapa studi mengatakan bahwa pendapatan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kemampuan dalam memilih kualitas dan kuantitas makanan²².

Gizi diperlukan dalam mendukung mekanisme biologis dan kimiawi dalam tubuh termasuk dalam otak²³. Faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian BBLR adalah tingkat pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orangtua baduta *stunting* memiliki pendidikan rendah. Ibu dengan tingkat pendidikan rendah memiliki peluang 12 kali lebih besar melahirkan bayi dengan berat lahir rendah²⁴. Selain itu penelitian lain menyatakan bahwa pada berat badan lahir yang rendah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan linear balita.

Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kondisi lingkungan pra kelahiran yaitu berat badan saat lahir lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan linear daripada faktor pasca kelahiran²⁵. Lalu penelitian lain menyatakan bahwa BBLR merupakan faktor risiko yang paling besar terkait dengan kejadian *stunting* dan memiliki risiko 5,87 kali untuk mengalami *stunting* di wilayah Puskesmas Sungai Karias, Hulu Sungai Utara²⁶.

Penyakit Infeksi pada Baduta

Berdasarkan tabel 2, hasil penelitian menunjukkan mayoritas baduta *stunting* memiliki penyakit infeksi terdapat 58% dalam 3 bulan terakhir, sedangkan mayoritas baduta *non stunting* terdapat 73% tidak mengalami sakit dalam tiga bulan terakhir.



Hasil uji statistika *chi-square* pada baduta *stunting* dan *non stunting* diketahui bahwa $p=0,049$ yang memiliki arti bahwa ada hubungan status penyakit infeksi pada baduta *stunting* dan *non stunting*. Selain itu, diperoleh nilai OR (*Odds Ratio*) sebesar 3,071 (95% CI: 1,155 – 11,861). Nilai OR memiliki arti bahwa anak baduta yang memiliki penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir 3,071 kali lebih besar berisiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan baduta yang tidak mengalami penyakit infeksi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa balita yang memiliki riwayat infeksi penyakit diare dan ISPA lebih berisiko mengalami *stunting* yaitu 4,808 kali lebih besar daripada balita yang tidak mengalami riwayat infeksi penyakit¹⁹.

Praktik higiene yang buruk dapat menyebabkan munculnya bakteri. Bakteri dapat masuk melalui makanan yang biasa disajikan dapat berpengaruh terhadap kesehatan anak tersebut, salah satunya timbul penyakit diare dan dapat menyebabkan anak kehilangan cairan serta sejumlah zat gizi yang esensial bagi tubuh²⁷. Seorang anak yang terkena diare akan mengalami malabsorpsi zat gizi dan durasi diare yang berlangsung lama (lebih dari empat hari) akan membuat anak semakin mengalami kehilangan zat gizi, bila tidak segera ditangani dengan asupan yang sesuai maka dapat terjadi gagal tumbuh²⁸. Diare yang terjadi dalam dua tahun pertama kehidupan dapat berpengaruh terhadap terjadinya retardasi pertumbuhan²⁹. Anak yang kurang gizi akan memiliki daya tahan tubuh terhadap penyakit yang rendah sehingga terkena penyakit infeksi seperti diare dan ISPA sehingga mempengaruhi perkembangan kognitif anak dan menghambat pertumbuhan³⁰.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit infeksi diare dan ISPA dalam 3 bulan terakhir serta berat badan lahir rendah merupakan faktor penyebab *stunting* pada baduta. Penyakit infeksi merupakan faktor terbesar penyebab *stunting* yaitu baduta dengan penyakit infeksi 3,071 kali lebih besar berisiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan baduta yang tidak mengalami penyakit

infeksi. Berat badan lahir rendah memiliki hubungan namun memiliki risiko yang rendah yaitu baduta dengan berat badan lahir rendah 0,157 kali lebih besar berisiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan baduta yang memiliki berat badan lahir normal. Disarankan untuk baduta yang memiliki masalah BBLR dan penyakit infeksi diberikan perhatian khusus oleh posyandu serta perlu dilakukan peninjauan terkait perkembangan secara rutin agar gangguan perkembangan yang mungkin terjadi dapat segera dikenali dan diatasi.

ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terimakasih diberikan penulis kepada responden dan seluruh instansi yang telah membantu kelancaran selama penelitian dilakukan serta seluruh staf dan pengajar Program Studi Gizi FKM Universitas Airlangga khususnya dosen pembimbing atas pengarahan yang diberikan.

REFERENSI

1. Direktorat Gizi Masyarakat. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Rencana Strateg. Kementeri. Kesehat. tahun 2015-2019* 248 (2015). doi:351.077
2. World health statistics. *Monitoring Health for the SDG's*. (World Health Organization, 2016).
3. Direktorat Gizi Masyarakat. *Hasil Pemantauan Status Gizi*. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). doi:10.1080/14783363.2011.637802
4. Sekretariat Wakil Presiden RI. 100 Kabupaten/kota prioritas untuk intervensi anak kerdil (*stunting*). **1**, (2017).
5. Dinas kesehatan Probolinggo. *Profil Kesehatan Kabupaten Probolinggo tahun 2016*. (Dinas Kesehatan Probolinggo, 2016).
6. Amin, N. A. & Julia, M. Faktor Sosiodemografi dan Tinggi Badan Orangtua serta Hubungannya dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 6-23 Bulan. *J. Gizi dan Diet. Indones.* **2**, 171 (2014).
7. Devriany, Wardani, Z. & Yuniar. The Differences of Exclusive Breastfeeding



- for Neonates Length. *Indones. J. Public Heal.* **14**, 44–51 (2018).
8. Santos, I. S. *et al.* Late preterm birth is a risk factor for growth faltering in early childhood: A cohort study. *BMC Pediatr.* **9**, 1–8 (2009).
 9. Proverawati, A. & Ismawati, C. *Berat Badan Lahir Rendah.* (Nuha Medika, 2010).
 10. Nurillah, A., Kencana, S. & Indri Yunita, S. Panjang Badan Lahir Pendek Sebagai Salah Satu Faktor Determinan Keterlambatan Tumbuh Kembang Anak Umur 6-23 Bulan Di Kelurahan Jaticepaka, Kecamatan Pondok Gede, Kota Bekasi. *J. Ekol. Kesehat.* **15**, 3–9 (2016).
 11. The World Bank. *Nutritional Failure in Ecuador. World Bank Country Study* (2007). doi:10.1596/978-0-8213-7019-3
 12. UNICEF. *Improving Child Nutrition - The achievable imperative for global progress. United Nations Children's fund.* (2013). doi:978-92-806-4686-3
 13. Richard, S. A. *et al.* Diarrhea in early childhood: Short-Term association with weight and long-Term association with length. *Am. J. Epidemiol.* **178**, 1129–1138 (2013).
 14. Elyana, M. & Candra, A. Hubungan frekuensi ISPA dengan status gizi balita. **78**, 1–12 (2009).
 15. Lestari, W., Margawati, A. & Rahfiludin, M. Z. Stunting risk factors in children aged 6-24 months in Penanggalan sub district Subulussalam city of Aceh Province. *J. Nutr. Indones.* **3**, 37–45 (2014).
 16. Mar'atussalehah, A. & Bardosono, S. Prevalensi Anak Berisiko Stunting dan Faktor-faktor yang Berhubungan : Studi Cross Sectional pada anak usia 3-9 tahun di Pondok Pesantren Tapak Sunan Condut pada tahun 2011 The Prevalance of Children with Stunting Risks and Its Related Factors : a crossect. 1–10 (2011).
 17. Solehan, L. F. dan M. of Nutrition College , Volume 2 Nomor 4 Tahun 2013 Halaman 523-530. *J. Nutr. Coll.* **1**, 127–133 (2012).
 18. Lailatul, M. & Ni'mah., C. Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu dengan Wasting dan Stunting pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indones.* **10**, 84–90 (2015).
 19. Chamilia, D. & Nindya, T. S. Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang , Surabaya. *Amerta Nutr.* **1**, 243–251 (2017).
 20. Illahi, R. . Hubungan pendapatan keluarga, berat lahir, dan panjang lahir dengan kejadian. **3**, 1–14 (2017).
 21. Bishwakarma, R. & Vanneman, R. D. Spatial Inequality in Child Nutrition : Implications of Regional Context and Individual/Household Composition. *Disertasi Univ. Maryland, Coll. Park* 119–140 (2011).
 22. Sediaoetama, A. . *Ilmu gizi untuk mahasiswa dan profesi.* (PT.Dian Rakyat, 2010).
 23. Delemarre-van de Waal, H. A. Environmental factors influencing growth and pubertal development. *Environ. Health Perspect.* **101**, 39–44 (1993).
 24. Khairina & Modjo, R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Cipayang Kota Depok Provinsi Jawa Barat Tahun 2013. *Dep. K3 Fak. Kesehat. Masy. Univ. Indones.* 1–16 (2013). doi:10.1109/iijh- msp.2015.42
 25. Briawan, D. & Drajat Martianto, D. Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 0–23 Bulan Di Provinsi Bali, Jawa Barat, Dan Nusa Tenggara Timur (Risk Factors of Stunting among 0–23 Month Old Children in Bali Province, West Java and East Nusa Tenggara). *J. Gizi dan Pangan ISSN 1978*, 125–132 (2014).
 26. Rahayu, A. & Yulidasari, F. Riwayat Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Baduta. 67–73 (2015). doi:10.21109/kemas.v10i2.882
 27. Welasih, B. . & Wirjatmadi, B. Beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi balita stunting. *Tanaffos* **11**, 12–17 (2012).
 28. Weisz, A. *et al.* The duration of diarrhea



Dewi dan Widari. *Amerta Nutr* (2018) 373-381
DOI: 10.2473/amnt.v2i4.2018.373-381

381

- and fever is associated with growth faltering in rural Malawian children aged 6-18 months. *Nutr. J.* **10**, 25 (2011).
29. Batiro, B., Demissie, T., Halala, Y. & Anjulo, A. A. Determinants of stunting among children aged 6-59 months at Kindo Didaye woreda, Wolaita Zone, Southern Ethiopia: Unmatched case control study. *PLoS One* **12**, 1–15 (2017).
30. Wellina, W. F., Kartasurya, M. I. & Rahfilludin, M. Z. Faktor risiko stunting pada anak umur 12-24 bulan. *J. Gizi Indones. (ISSN 1858-4942)* **5**, 55–61 (2016).



Lampiran 5: Relationship Between Low Born Weight (LBW) And Stunting Events In Children (Age 24-59 Months).

Indonesian Journal of Medical Anthropology (IJMA)

Vol. 2, No. 1, March 2021, pp. 31-35

e-ISSN 2745-536X

<https://doi.org/10.32734/ijma.v2i1.4696>

RELATIONSHIP BETWEEN LOW BORN WEIGHT (LBW) AND STUNTING EVENTS IN CHILDREN (AGE 24-59 MONTHS)

Sutarto¹, Sri Agustina, Kinanti Rahmadhita², Susianti³, Roro Rukmi Windi Perdani⁴

¹Bagian Ikkm, Faculty of Medicine, University of Lampung

²Doctor Education Study Program, Faculty of Medicine, University of Lampung

³Department of Histology, Faculty of Medicine, University of Lampung

⁴Children's Section, Faculty of Medicine, University of Lampung

sutarto@fk.unila.ac.id

Keywords : Low Birth Weight (LBW), stunting, toddlers.

Abstract : **Background:** Stunting is a condition of toddlers who have less length or height compared to age. Toddler stunting is a chronic nutritional problem caused by many factors, one of which is LBW. Babies born with LBW will be at high risk of morbidity, mortality, infectious diseases, underweight and stunting in the early neonatal period to childhood. The purpose of this study is to determine the association between Low Birth Weight (LBW) with the incidence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in the Way Urang Community Health Center in South Lampung Regency.

Method: This study uses an observational analytic method with a case control study design. LBW data is secondary data obtained by looking at the birth weight data of children under five listed in the Maternal and Child Health book Way Urang Community Health Center data. The statistical analysis uses the Chi Square test.

Result: There is an association of Low Birth Weight (LBW) with the occurrence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in Way Urang Community Health Center South Lampung Regency. P value= 0,024.

Conclusion: There is a significant association of Low Birth Weight with the incidence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in the Way Urang Community Health Center in South Lampung Regency. Complementary feeding of breastfeeding for a child for six months (growth mass) is very effective in overcoming stunting, which is accompanied by an increase in the quality of health examination services (ANC) during pregnancy and delivery at health care facilities.

1 INTRODUCTION

Stunting is a condition of toddlers who have less length or height compared to age. This condition is measured by a length or height that is more than minus two standard deviations from the WHO median growth standard for children. Toddler stunting includes chronic nutritional problems caused by many factors such as socio-economic conditions, maternal nutrition during pregnancy, illness in infants, and lack of nutritional intake in infants. Toddlers with stunting in the future will experience difficulties in achieving optimal physical and cognitive development (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018).

Adequate nutrition during infancy and early childhood is essential for the development of every child's full potential. It is well recognized that the period from birth to two years of age is a "critical window" for promoting optimal growth, health, and behavioral development. Longitudinal studies consistently show that this is the peak age for growth failure, deficiencies of certain micronutrients, and childhood illnesses such as diarrhea. After a child reaches 2 years of age, it is very difficult to reverse the stunting that has occurred before.

The incidence of stunting (short) children is a major nutritional problem facing Indonesia. Based on

The Nutritional Status Monitoring data for the period 2015 to 2017, stunting has the highest prevalence compared to other nutritional problems such as malnutrition, underweight and obese. The prevalence of short children under five in Indonesia tends to be static. Based on the results of the Basic Health Research 2007, the prevalence of stunting under five in Indonesia is 36.8%. In 2010, there was a slight decrease to 35.6%. However, the prevalence of stunting has increased again in 2013, namely to 37.2%. The prevalence of short children under five is then obtained from the results of the Basic Health Research 2018 which is also a measure of the success of the programs that have been pursued by the government. The Nutritional Status Monitoring survey was conducted as a monitoring and evaluation of program activities and achievements. Based on the results of t The Nutritional Status Monitoring 2015, the prevalence of stunting in Indonesia is 29%. This figure has decreased in 2016 to 27.5%. However, the prevalence of stunting has increased again to 29.6% in 2017 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018). The prevalence of stunting increases with increasing age at ages 0- 11 months by 19%, ages 12-23 months by 36% and ages 24-35 months by 44%, mostly because many toddlers who become stunted are not done growing up to reach height the appropriate child based on his age (Beatty et

al. 2017). Children who are stunted or malnourished have a negative impact on the economy, including productivity, employment status and wages. Stunted toddlers may appear normal in the social aspects of everyday life, but in fact, children who are stunted from the start are more behind in cognitive and motor aspects (Casale, Desmond, and Richter 2014). The prevalence of stunting of children under five, which was collected by the World Health Organization (WHO) released in 2018, states that Indonesia is one of the third countries with the highest prevalence in the South-East Asian Region after Timor Leste (50.5%) and India (38.4%), namely by 36.4%. The prevalence rate of stunting in Indonesia is still above 20%, meaning that it has not reached the WHO target which is below 20% (Teja 2019).

At the national level, Lampung ranks fifteenth for the problem of stunting (Databoks Indonesia 2018; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018). And the regencies that are included in the highest order list include the districts of South Lampung, East Lampung and Central Lampung. The government, through the National Medium-Term Development Plan 2010-2014, is determined to reduce the prevalence of undernutrition from 18.4% to 15% and reduce the prevalence of stunting and very short under five from 36.8% to 32% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018).

Birth weight will have an impact on the growth, development and height of the child at a later age. LBW status will have a high risk of morbidity, mortality, infectious diseases, underweight and stunting in the early fetus to childhood (Wiyogowati 2012). The high rate of LBW is thought to be the cause of the high incidence of stunting in Indonesia. LBW is the most dominant risk factor for stunting in children (Szalatnay, Nurdiani, and Huriyati 2014).

The case of LBW according to data from the Central Statistics Agency of Lampung Province, South Lampung district with a total of 355 people, ranks 3rd after East Lampung and Central Lampung Regencies (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung 2016). The high rate of LBW is thought to be the cause of the high incidence of stunting in Indonesia. LBW is the most dominant risk factor for the incidence of stunting in children (Nadiyah, Briawan, and Martianto 2014).

There are ten villages in South Lampung district that are included in the 1000 priority villages for stunting. Of the ten villages, two are part of the Way Urang Health Center Work Area (Tajimalela Village and Taman Agung Village). And the two villages are in second and third place out of ten priority villages from South Lampung Regency. Village selection is determined by looking at the number of villagers, the number of rural poor people, and the level of village poverty (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018).

Seeing the condition of South Lampung district, which is one of the priority districts for stunting control, through the 1000 priority village program. The South Lampung government is committed to dealing

with and reducing the prevalence of stunting. In a limited meeting on stunting intervention which was held with the head of the National Team for the Acceleration of Poverty Reduction, it was necessary to strengthen coordination and expand the scope of programs carried out by related Ministries / Agencies to improve the quality of programs to reduce stunting rates in every region that has already been get into the priority village (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional 2018; Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan 2017).

Therefore, the researcher is interested in conducting further research on "the relationship between low birth weight (LBW) and the incidence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in the Way Urang Community Health Center, South Lampung Regency.

2 RESEARCH METHODS

This research uses observational analytic methods and case control case studies. This research was conducted in the working area of Way Urang Health Center, South Lampung district (Tajimalela Village, Taman Agung and Merak Belantung) and this research was conducted for 3 months.

The sampling technique used was purposive sampling technique with a sample size of 118 toddlers and was in the working area of Way Urang Health Center, South Lampung Regency.

The inclusion criteria in this study are mothers who have toddlers aged 24 - 59 months, mothers and toddlers who have KIA books, mothers and toddlers who live in the Way Urang Health Center work area and respondents are willing to be the object of research by filling out the informed consent form. The exclusion criteria for this study were mothers and babies who did not have a MCH booklet and babies whose mothers had passed away.

The independent variable in this study is Low Birth Weight (LBW). The dependent variable in this study is the incidence of stunting in children under five in the Way Urang Community Health Center, South Lampung Regency.

The instrument used in this study was the Maternal and Child Health Book (KIA), the data collection method used secondary data in the form of the respondent's Maternal and Child Health Book and the medical records of children with stunting who were in the Way Urang Health Center, Lampung Regency. South. Then the data were analyzed using univariate and bivariate analysis (Chi Square). This study has received approval from the Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Lampung with number 1410 / UN26.18 / PP.05.02.00 / 2020.

3 RESULTS AND DISCUSSIONS

In this study, data on Low Birth Weight (LBW) in the Way Urang Community Health Center, South Lampung Regency, can be seen, namely:

Table 1. Frequency Distribution of LBW History

Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
LBW	33	28,0
Not LBW	85	72,0
total number	118	100,0

The univariate results in this study obtained data on respondents with a history of low birth weight in children under five, namely 33 under-fives (28%) had a history of Low Birth Weight (LBW) and as many as 85 under-fives (72%) had no history of Low Birth Weight (LBW).

In this study, it can be seen that the results of the bivariate analysis regarding the relationship between the independent variables and the dependent variable are:

Table 2. The relationship between the history of Low Birth Weight Infants (LBW) with the incidence of stunting

Descriptive	Stunting		n
	Stunting	Not Stunting	
LBW	Count 22	11	33
	Expected Count 16,5	16,5	33,0
	% 66,67 %	33,33 %	100 %
Not LBW	Count 37	48	85
	Expected Count 42,5	42,5	85,0
	% 43,52 %	56,47 %	100%
Total	Count 59	59	118
	Expected Count 59,0	59,0	118,0
	OR (95% CI)	2,595 (1,119 – 6,018)	
	P Value	0,024	

From the description of the table above, it was found that there were 22 (66.67%) LBW children who were stunted. Meanwhile, among children under five who were not LBW, there were 37 (43.52%) who experienced stunting. The statistical test results obtained p value = 0.024, it can be concluded that there is a difference in the proportion of the incidence of stunting between underweight children underweight and under-five underweight (there is a relationship between LBW and stunting). From the analysis, it was also obtained that the OR value = 2.595, meaning that under-five children who are LBW have a 2.595 times chance of stunting compared to toddlers who are not LBW.

Based on the results of the study, the results of the Chi Square test showed a relationship between low birth weight (LBW) and the incidence of stunting, which showed a significance value (p -value) <0.05, which was 0.024. This means that there is a relationship between Low Birth Weight (LBW) and the incidence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in the Way Urang Community Health Center, South Lampung Regency. The odds ratio value of 2.595 (CI = 95%; 1.119-6.018) means that under-five children without LBW have a risk of 2.595 times to suffer from stunting compared to under-five children who are LBW. Of the 59 children under five who suffer from stunting, as many as 37 under five (43.52%) are not

LBW. Meanwhile, out of 59 children under five who did not suffer from stunting, as many as 11 children under five (33.33%) experienced LBW.

This study supports the existing theory that stunting is a condition where the growth of children under five is failed due to lack of nutritional intake for a long period of time, as a result of giving food that is not in accordance with nutritional needs so that children grow too short for their age, continues in every human life cycle (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2017). Women of childbearing age and pregnant women who experience chronic energy deficiency will give birth to babies with low birth weight (LBW). LBW will continue to be malnourished toddlers or what is called stunting, and continue to school age with various consequences. This group will become a generation that has lost the golden period of growth and development from without proper response to this group is feared to become a lost generation. Malnutrition in human life needs to be watched carefully, in addition to the impact on child development, this incident usually does not stand alone but is followed by other problems such as deficiency of micronutrients (World Health Organization 2014).

Stunting that has occurred if it is not balanced with catch-up growth results in decreased growth, the problem of stunting is a public health problem associated with an increased risk of illness, death and obstacles to both motor and mental growth. Stunting is formed by inadequate growth faltering and catch up growth which reflects the inability to achieve optimal growth, this reveals that a group of toddlers who are born with normal weight can experience stunting if their subsequent needs are not met properly (Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi 2017). In everyday life, short toddlers who are understood by rural and urban communities are something normal, not related to children's health problems, generally assume that as long as the child is still active / playing and still has an appetite, even though his height is below normal and stunting is considered as a hereditary factor of parents who are short (Lestari and Kristiana 2018). The types of ingredients and the food menu consumed by people are very much influenced by their culture (Nurbaiti et al. 2014).

This study is also in accordance with the theory that birth weight has a great impact on the growth, development and height of the next child. Babies born with LBW will be at high risk of morbidity, mortality, infectious diseases, underweight and stunting in the early neonatal period to childhood (Wiyogowati 2012). There are some people who argue that rice is the main food, so that, if there is rice, health and growth, although not accompanied by vegetable and animal sources of nutrition (protein) (Nurbaiti et al. 2014).

This study is in line with research by Wiyogowati in (2012) with a cross sectional method with a sample size of 89 children under five. Based on the statistical test, it was found that the relationship between LBW and stunting with the OR value obtained was 1.769,

meaning that the incidence of stunting was 1.8 times more likely to occur in respondents who were LBW compared to respondents who were not LBW (Wiyogowati 2012).

Another study conducted by Ebtanasari (2018) explains that there is a relationship between low birth weight and stunting. To determine the relationship between LBW and the incidence of stunting, data processing in this study used the Chi Square Test. This test is used to prove the hypothesis that there is a relationship between LBW and the incidence of stunting in Ketandan Dagang Madiun Village. Based on the results of the Chi Square test with the value of continuity correction, the value of $p = 0.00 < \alpha = 0.05$, it can be said that there is a relationship between LBW and the incidence of stunting (Ebtanasari 2018).

The research by Mei Sari (2017) is in line with this research that there is a relationship between low birth weight and the incidence of stunting where the chi square test results show a significance of 0.000, this shows that H_0 is rejected and H_a is accepted, which means that there is a significant relationship between LBW history and the incidence of stunting in children aged 7-12 months p value < 0.05 and a strong relationship where the phi value is 0.603. The results of this study are in accordance with the theory which states that one of the causes of stunting is LBW (Sari 2017).

In several incidents of children under five in the short category (stunting) and malnutrition, initially all were born normal because in their growth, these children are malnourished, this condition can be seen from the recording of nutritional status conducted by Posyandu every month and accompanied by symptoms of infection such as diarrhea and Acute Respiratory Infections (Lestari and Kristiana 2018). During growth, the demands for bone mineralization are very high, very low calcium intake can lead to hypocalcemia, can result in under-mineralization of the new bone deposit matrix and osteoblast dysfunction (Sari et al. 2016). Calcium deficiency will affect linear growth if the calcium content in the bones is less than 50% of the normal content (Prentice and Bates 1993). In infants, lack of calcium in the bones can cause rickets, while in children, lack of deposits can cause stunted growth. (Gibson et al. 2007).

This is very important to pay attention to in children who are growing, because it can affect their growth and health conditions as adults and in their later life (Sari et al. 2016). Calcium deficiency will affect the bones which have an impact on growth disorders. Lack of calcium in children lack of calcium deposits can cause stunted growth (Burckhardt, Dawson-Hughes, and Weaver 2010; Peacock 2010). Likewise, the provision of complementary feeding with breastfeeding and with an increase in the quality of food for children at six months (growth mass) and also by improving the quality of ANC services and delivery measures in health care units are very effective in overcoming stunting (Rahmadi 2016; Sutarto et al. 2019). The socio-culture of nutrition during pregnancy

includes abstinence from eating squid and stingrays. The prohibition of eating squid for pregnant women has a reason for concern that the baby is difficult to be born because it will go in and out like a squid (Illahi and Muniroh 2018). However, there is a culture of the Acehese people in maintaining local wisdom in the form of a "mee bu" ceremony, which is a food consisting of rice wrapped in pyramid-shaped young banana leaves and accompanied by side dishes, grilled fish, beef, roasted chicken, curried cooked duck, eggs, and various types of fruit. This local wisdom is an culture to support the fulfillment of nutrition for pregnant women, and their toddlers, to get their nutrition. Mee bu culture can be an alternative to reduce the prevalence of stunting (Illahi and Muniroh 2018). The traditional belief regarding various taboos and recommendations in relation to the food consumed and the actions of pregnant women have both a positive and negative impact on the health of the mother and the fetus she is carrying (Kasnodihardjo and Lusi Kristiana 2012).

4 CONCLUSION

Based on the previous description, the conclusion of this study is that there is a relationship between Low Birth Weight (LBW) and the incidence of stunting in toddlers (aged 24-59 months) in the Way Urang Community Health Center, South Lampung Regency. Other information shows that complementary feeding of breastfeeding for a child for six months (growth mass) is very effective in overcoming stunting, accompanied by improving the quality of health examination services (ANC) during pregnancy and delivery in health care facilities.

REFERENCES

- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2016. "BBLR Di Lampung." *Block Caving – A Viable Alternative?* (1).
- Beatty, Amanda, Nick Ingwersen, William Leith, and Clair Null. 2017. *Stunting Prevalence and Correlates among Children in Indonesia*. Vol. 2013. Washington, DC:
- Burckhardt, Dawson-Hughes, and Weaver. 2010. *Nutritional Influences on Bone Health*. New York: Springer US.
- Casale, D., C. Desmond, and L. Richter. 2014. "Child : The Association between Stunting and Psychosocial Development among Preschool Children : A Study Using the South African Birth to Twenty Cohort Data." *Child: Care, Health and Development* 40(6):900-910.
- Databoks Indonesia. 2018. "Di Mana Provinsi Dengan Stunting Tertinggi 2017?" 2019.
- Ebtanasari, Iin. 2018. "Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Desa Ketandan

- Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun." 2:227-49.
- Gibson, Rosalind S., Mari Skar Manger, Woravimol Krittaphol, Tippawan Pongcharoen, Sueppong Gowachirapant, Karl B. Bailey, and Pattanee Winichagoon. 2007. "Does Zinc Deficiency Play a Role in Stunting among Primary School Children in NE Thailand?" *British Journal of Nutrition* 97(1):167-75.
- Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. 2017. "Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting." *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting* 42.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. "Penilaian Status Gizi."
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. "Buletin Stunting." *Kementerian Kesehatan RI* 301(5):1163-78.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. 2018. "Siaran Pers STUNTING SUMMIT : KOMITMEN BERSAMA TURUNKAN PREVALENSI STUNTING DI INDONESIA."
- Lestari, Weny, and Lusi Kristiana. 2018. "Stunting : Studi Konstruksi Sosial Masyarakat Perdesaan Dan Perkotaan Terkait Gizi Dan Pola Pengasuhan Balita Di Kabupaten Jember." *Aspirasi* 9(1):17-33.
- Nadiyah, Dodik Briawan, and Drajat Martianto. 2014. "Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 0-23 Bulan Di Provinsi Bali, Jawa Barat, Dan Nusa Tenggara Timur." *Jurnal Gizi Dan Pangan* 9(2):125-132.
- Peacock, Munro. 2010. "Calcium Metabolism in Health and Disease." *Clin J Am Soc Nephrol* 5(23-30):23-30.
- Prentice, Ann, and Christopher J. Bates. 1993. "An Appraisal Of The Adequacy Of Dietary Mineral Intakes In Developing Countries For Bone Growth and Development In Children." *Nutrition Research Reviews* 6:51-69.
- Rahmadi, Antun. 2016. "Hubungan Berat Badan Dan Panjang Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting Anak 12-59 Bulan Di Provinsi Lampung." *Jurnal Keperawatan XII*(2):209-18.
- Sari, Endah Mayang, Mohammad Juffrie, Neti Nurani, and Mei Neni Sitaesmi. 2016. "Asupan Protein, Kalsium Dan Fosfor Pada Anak Stunting Dan Tidak Stunting Usia 24-59 Bulan." *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 12(4):152-59.
- Sari, Etin Mei. 2017. "Hubungan Riwayat BBLR Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 7-12 Bulan Di Desa Selomartani Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan."
- Sutarto, Diyah Wulan Sumekar, Sofyan Musabiq Wijaya, and Reni Indriyani. 2019. "Permodelan Probabilitas Kejadian Stunting." *JK Unila* 3(1):16-20.
- Szalatnay, Rafael D., Detty Siti Nurdianti, and Emy Huriyati. 2014. "Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan." *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 11(1):31-37.
- Teja, Mohammad. 2019. "Stunting Balita Indonesia Dan Penanggulangannya." *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI XI*(22):13-18.
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2017. "Buku Ringkasan Stunting."
- Wiyogowati, Citaningrum. 2012. "Kejadian Stunting Pada Anak Berumur Dibawah Lima Tahun Tahun (0-59 Bulan) Di Provinsi Papua Barat Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010) Skripsi." 2010:1-101.
- World Health Organization. 2014. "Childhood Stunting: Challenges and Opportunities. Report of a Promoting Healthy Growth and Preventing Childhood Stunting Colloquium." *WHO Geneva* 34.

Lampiran 6: Lembar Bimbingan.



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
 FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
 Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536.
 E_mail : info@stikessoebandi.ac.id / website : http://www.stikessoebandi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR
 PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
 UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Nama Mahasiswa : Suwaibatul Aslamyah
 NIM : 18010102
 Judul : Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita *Literature Review*

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1	27 Nov 2021	BAB 1 - Kaitkan antar 2 variabel Lalu masuk ke masalah dan justifikasi		1	23 Nov 2021	BAB 1 - Format penulisannya - Sesuaikan dengan panduan skripsi	
2	29 Nov 2021	BAB 1 - Pindag introductionnya katakan di awal pertama		2	25 Nov 2021	BAB 1 - Letak belahang ditambahi mungkin monevite guru	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 483536,
E-mail : info@stis.soebandi.ac.id/website : http://www.stis.soebandi.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI**

3	01 Des 2021	BAB 1 - Lanjutan ke bab selanjutnya		3	29 Nov 2021	BAB 1 - Tjuan umum : menganalisis - Tujuan khusus : menganalisis teori angla	
4	17 Des 2021	BAB 2 - Revisi, tidak lengkap		4	06 Des 2021	BAB 2 - Transkriban sub bab indikator Skating dan Indikator DPLR	
5	20 Des 2021	BAB 2 - Lanjutan ke bab selanjutnya		5	13 Des 2021	BAB 2 - Kerangka teori Sistematisasi logi sistem yang diteliti dan teori	
6	30 Des 2021	BAB 3 - Mengawal system khususnya		6	16 Des 2021	BAB 3 - Perincian jurnal berdasarkan keyword - penyusunan bagyram alur	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
 Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
 E-mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id / website : http://www.stikesdrsoebandi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

7	11 Jan 2022	BAB 3 - Perbaikan baca teorinya		7	20 Des 2021	BAB 3 - Mengumpulkan PEOs - Desain penelitian	
8	13 Jan 2022	Ace seminar proposal		8	27 Des 2021	BAB 3 - Kencal 5 jurnal yang dipakai LR	
9	27 Mei 2022	Bimbingan revisi proposal		9	1 Jan 2022	Ace seminar proposal	
10	27 Mei 2022	Ace proposal		10	17 Mei 2022	Bimbingan revisi proposal	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
 Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536.
 E-mail : info@uiksoebandi.ac.id, info@ueksoebandi.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

11	30 Juni 2022	BAB 4 - Harus menggunakan TIK 1 2 3 & 5 artikel yg & diambil	<i>[Signature]</i>	11	19 Mei 2022	Acc proposal	<i>[Signature]</i>
12	04 Juli 2022	BAB 4 - Harus & harus bergeser & dalam tabel	<i>[Signature]</i>	12	20 Mei 2022	BAB 4 - Kurang terstruktur responden studi & sendirian per-tabel	<i>[Signature]</i>
13	05 Juli 2022	BAB 4 - Urutannya satu kalimat & yang & kalimat 2	<i>[Signature]</i>	13	31 Mei 2022	BAB 4 - Hasil & berikan antara bel. kasus & bel. kontrol	<i>[Signature]</i>
14	06 Juli 2022	BAB 4 - Lanjutkan ke tabe selanjutnya	<i>[Signature]</i>	14	08 Juni 2022	BAB 5 - Terdiri dari fakta, teori & opini yang mendasar	<i>[Signature]</i>



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax: (0331) 483536,
E-mail : info@silkesdrsoebandi.ac.id / <http://www.silkesdrsoebandi.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

15	07 Juli 2022	PAB 5 - Opini apa yang kurang tajam pada bagian hubungannya		15	27 Juni 2022	PAB 5 - Pembahasannya ditambahkan lagi dari teori	
16	07 Juli 2022	PAB 5 - Lanjutkan ke bab selanjutnya		16	01 Juli 2022	PAB 5 - Opini pada bagian hubungannya lebih ditambahkan lagi	
17	18 Juli 2022	PAB 6 - Arti hubungannya belum diuraikan		17	05 Juli 2022	PAB 6 - Keaslian dan signifikansi poin tersebut mungkin	
18	19 Juli 2022	PAB 6 - Masih baru kalimat strategis, uraiannya kurang jelas		18	19 Juli 2022	PAB 6 - Kalimat populi/ sampel tidak perlu diteliti lagi	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Dr. Soebandi No. 99, Jember, Telp/Fax: (0331) 483536,
E-mail: info@fakultaskeperawatan.usd.ac.id / <http://www.fakultaskeperawatan.usd.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

19	22 Juli 2022	BAB 6 - TIK 1 2 hanya 4 samping dan BBP - Sub. antara piperglas	19	20 Juli 2022	BAB 6 - Matrik hubung kdk piperglas	
20	25 Juli 2022	BAB 6 - Ace ujian hasil	20	25 Juli 2022	BAB 6 Ace ujian hasil	