

**HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN STATUS GIZI PADA  
BAYI 6 BULAN DENGAN RIWAYAT BBLR DI PUSKESMAS TANJUNGANOM  
NGANJUK TAHUN 2018**

**Karya Tulis Ilmiah**

**untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran**

**Program Studi Kedokteran  
Program Sarjana**



**oleh :**

**Endah Sari Ratna Kumala  
18711090**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2021**

**THE RELATIONSHIP OF EXCLUSIVE BREASTFEEDING WITH NUTRITIONAL  
STATUS IN 6 MONTHS INFANTS WITH A HISTORY OF LBW AT  
TANJUNGANOM PUBLIC HEALTH CENTER NGANJUK IN 2018**

**Scientific Writing**

**as a Requirement for the Degree of Undergraduate Program in Medicine**

**Undergraduate Program in Medicine**



by :

**Endah Sari Ratna Kumala  
18711090**

**FACULTY OF MEDICINE  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN STATUS GIZI PADA  
BAYI 6 BULAN DENGAN RIWAYAT BBLR DI PUSKESMAS TANJUNGANOM  
NGANJUK TAHUN 2018**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**Endah Sari Ratna Kumala  
18711090**

**Telah diseminarkan tanggal: 15 Oktober 2021  
Dan telah disetujui oleh :**

**Penguji**

**Pembimbing**

**dr. Yasmini Fitriyati, Sp.OG  
NIK 107110103**

**drg. Punik Mumpuni Wijayanti, M.Kes.  
NIK 027110416**

**Ketua Program Studi Kedokteran  
Program Sarjana**

**dr. Umatul Khoiriyah, M.Med.Ed., Ph.D.  
NIK 047110101**

**Disahkan  
Dekan**



**dr. Linda Rosita, M.Kes, Sp.PK(K).  
NIK 017110102**

## PERNYATAAN PUBLIKASI

*Bismillahirrahmaanirrahiim*

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Endah Sari Ratna Kumala  
NIM : 18711090  
Judul KTI : **HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF  
DENGAN STATUS GIZI PADA BAYI 6 BULAN  
DENGAN RIWAYAT BBLR DI PUSKESMAS  
TANJUNGANOM NGANJUK TAHUN 2018**  
Dosen Pembimbing : Dr. drg Punik Mumpuni Wijayanti, M.Kes

Dengan ini menyatakan bahwa (**pilihan diberi tanda √**) :

**Memberi Ijin** kepada Perpustakaan FK UII mempublikasikan di repository UII berupa seluruh bagian Laporan KTI (tanpa lampiran).

**Memberi Ijin** kepada Perpustakaan FK UII mempublikasikan di repository UII berupa Abstrak saja karena akan dipublikasikan di jurnal.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 5 November 2021

Dosen Pembimbing



Dr. drg. Punik Mumpuni Wijayanti, M.Kes.  
NIK 027110416

Yang Menyatakan



Endah Sari Ratna Kumala  
18711090

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
HALAMAN PERNYATAAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
INTISARI .....	xiii
Abstract .....	xiv
BAB I . PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1.Tujuan umum .....	3
1.3.2.Tujuan khusus.....	3
1.4 Keaslian Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1.Bagi peneliti.....	4
1.5.2.Bagi masyarakat.....	4
1.5.3.Bagi puskesmas .....	5
BAB II . TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Telaah Pustaka.....	6
2.1.1 Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).....	6
2.1.2 ASI Eksklusif .....	8
2.1.3 Status Gizi.....	10
2.2 Kerangka Teori.....	11
2.1 Kerangka Konsep .....	11
2.3 Hipotesis.....	11
BAB III . METODE PENELITIAN .....	13
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	13
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
3.3 Subjek Penelitian.....	13
3.3.1.Populasi penelitian.....	13
3.3.2.Sampel penelitian.....	13
3.3.3.Kriteria inklusi.....	14
3.4.1.Variabel bebas.....	14
3.4.2.Variabel terikat.....	14
3.5 Definisi operasional .....	14
3.6 Instrumen Penelitian.....	15
3.7 Alur Penelitian .....	16
3.8 Manajemen Data .....	16
3.9 Analisis Data.....	17
3.10 Etika Penelitian.....	17
BAB V .HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
4.1 Hasil.....	18
4.1.1 Karakteristik subjek.....	18

4.1.2 Karakteristik dan persebaran kelompok ASI Eksklusif dan Non ASI Eksklusif .....	21
4.1.3 Karakteristik Status Gizi BB per Umur .....	22
4.1.4 Hubungan status pemberian ASI dengan Status Gizi bayi dengan riwayat BBLR.....	23
4.1.5 Wawancara dengan narasumber.....	24
4.2 Pembahasan .....	24
4.2.1 Bayi BBLR .....	24
4.2.2 Status Pemberian ASI pada bayi dengan riwayat BBLR .....	26
4.2.3 Status Gizi pada bayi dengan riwayat BBLR .....	27
4.2.4 Hubungan status pemberian ASI dan status gizi pada bayi dengan riwayat BBLR.....	30
4.3 Limitasi .....	31
BAB VI . SIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Simpulan .....	32
5.2 Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	3
Tabel 2. Kandungan ASI (Maria, 2016) .....	9
Tabel 3 Klasifikasi Status Gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2018). .....	10
Tabel 4 Definisi Operasional .....	14
Tabel 5. Karakteristik sampel .....	19
Tabel 6. Klasifikasi BBLR.....	20
Tabel 7. Karakteristik Status Gizi BB per Umur .....	22
Tabel 8. Karakteristik Status Gizi pada kelompok ASI Eksklusif .....	23
Tabel 9. Karakteristik Status Gizi BB per Umur pada kelompok Non ASI Eksklusif .....	23
Tabel 10. Hubungan Status pemberian ASI dan Status Gizi .....	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori .....	11
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	11
Gambar 3. Alur Penelitian .....	18
Gambar 4. Grafik persebaran BBLR, ASI Eksklusif, dan Non ASI Eksklusif .....	21
Gambar 5. Grafik Analisis Status Gizi .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Penelitian .....	38
Lampiran 2. Surat keterangan lolos kaji etik.....	39
Lampiran 3. Surat Rekomendasi Penelitian .....	40
Lampiran 4. Hasil analisis SPSS .....	41

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endah Sari Ratna Kumala

NIM : 18711090

Judul KTI : Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dengan Status Gizi pada Bayi 6 Bulan dengan Riwayat BBLR di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk Tahun 2018

Pembimbing : Dr. drg. Punik Mumpuni Wijayanti, M.Kes

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini merupakan hasil sendiri dan bukan hasil plagiasi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan atau tekanan dari pihak manapun. Saya bersedia bertanggung jawab secara hukum apabila terdapat hal-hal yang tidak benar dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 5 November 2021

A handwritten signature in blue ink is written over a 2000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '2000', 'METERAI TEMPEL', and 'PC0AJX511877481'. The signature is written across the stamp and extends slightly to the left and right.

Endah Sari Ratna Kumala

## KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah Swt. atas yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah (KTI) yang berjudul "Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi pada Bayi 6 Bulan dengan Riwayat BBLR di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk Tahun 2018" dengan lancar. Shalawat serta salam senantiasa kita sanjungkan kepada Nabi Muhammad Saw. yang kita nantikan syafa'atnya di yaumul akhir.

Karya tulis ilmiah ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam memperoleh gelar S.Ked. pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. Penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung, khususnya kepada :

1. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. dr. Linda Rosita, M.Kes., Sp. PK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
3. dr. Umatul Khoiriyah, M.Med.Ed., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
4. Dr. drg. Punik Mumpuni Wijayanti, M.Kes. selaku dosen pembimbing KTI hingga akhir.
5. dr. Yasmini Fitriyati Sp. OG selaku dosen penguji yang telah memberikan saran-saran untuk penyempurnaan KTI ini.
6. dr. Rokhima Lusiantari, M.Sc selaku dosen pembimbing akademik selama masa studi di Fakultas Kedokteran.
7. Kepala Dinas Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Nganjuk beserta jajarannya yang telah memberikan rekomendasi untuk penulis dan Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk yang telah memberikan izin untuk penulis.
8. Kepala Puskesmas Tanjunganom Kabupaten Nganjuk yang telah memberikan persetujuan penelitian dan membantu saat proses penelitian berlangsung.
9. Koordinator Bidan dan seluruh bidan di 15 Puskesmas Pembantu (PUSTU) atau POSYANDU wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom yang telah membantu pengambilan data ditengah kesibukan yang ada dan keadaan pandemi.
10. Keluarga, Ibu dan Bapak yang tidak henti memberikan doa, dukungan, dan penguatan selama penyusunan KTI dan selama masa studi di Fakultas Kedokteran
11. Teman-teman Program Studi S-1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Angkatan 2017, 2018, dan 2019 yang selalu kebersamai penulis selama fase pendidikan prelinik.
12. Segenap pihak yang berada di lingkungan penulis dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan berbesar hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian berikutnya. Penulis juga memohon maaf atas segala kekurangan, kekhilafan, dan keterbatasan yang ada dalam penelitian ini. Semoga karya tulis ilmiah ini memberikan manfaat bagi kita semua.

Wassalammu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, November 2021



Endah Sari Ratna Kumala

# HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN STATUS GIZI PADA BAYI 6 BULAN DENGAN RIWAYAT BBLR DI PUSKESMAS TANJUNGANOM NGANJUK TAHUN 2018

Endah Sari Ratna Kumala<sup>1</sup>, Punik Mumpuni Wijayanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

E-mail: [endahsari143@gmail.com](mailto:endahsari143@gmail.com)

## INTISARI

**Latar Belakang** : Bayi BBLR merupakan bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Bayi BBLR mempunyai morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Nutrisi bayi merupakan komponen yang penting untuk mengurangi mortalitas dan morbiditas. Status pemberian ASI merupakan nutrisi utama pada bayi yang mempengaruhi status gizi bayi.

**Tujuan Penelitian** : Mengetahui hubungan pemberian ASI Eksklusif terhadap status gizi bayi dengan riwayat BBLR pada wilayah Puskesmas Tanjunganom, Nganjuk, Jawa Timur

**Metode Penelitian** : Penelitian ini merupakan studi *cohort retrospektif* observasional analitik yang dilakukan pada bulan April hingga Mei 2021. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 79 data. Data berasal dari *cohort* bayi tahun 2018. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dilakukan analisis univariat dan bivariat.

**Hasil** : Bayi yang mengalami BBLR 74 bayi dengan menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi. Presentase pemberian ASI Eksklusif sebanyak 37,8%. Status gizi saat usia 6 bulan 59,5% didapatkan status gizi normal.

**Kesimpulan** : Tidak ditemukan hubungan signifikan pemberian ASI Eksklusif terhadap status gizi bayi usia 6 bulan dengan riwayat BBLR dengan  $p = 0,751$

**Kata kunci** : BBLR, Status Gizi, ASI Eksklusif

**THE RELATIONSHIP OF EXCLUSIVE BREASTFEEDING WITH NUTRITIONAL STATUS IN 6 MONTHS INFANTS WITH A HISTORY OF LBW AT TANJUNGANOM PUBLIC HEALTH CENTER NGANJUK IN 2018**

**Endah Sari Ratna Kumala<sup>1</sup>, Punik Mumpuni Wijayanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Student of the Faculty of Medicine Universitas Islam Indonesia

<sup>2</sup>Department of Public Health, Faculty of Medicine Universitas Islam Indonesia

E-mail: [endahsari143@gmail.com](mailto:endahsari143@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** LBW babies are babies with a birth weight of less than 2500 grams. LBW infants have high morbidity and mortality. Infant nutrition is an important component. Breastfeeding status is the main still the main nutrition for infants that affects the nutritional status of infants.

**Objective:** To determine the relationship between exclusive breastfeeding and the nutritional status of infants with a history of low birth weight in the Tanjunganom Health Center, Nganjuk, East Java.

**Research Methods:** This study is an analytic observational retrospective cohort study conducted from April to May 2021. The sample that met the inclusion and exclusion criteria was 74 data. Data came from the 2018 infant cohort. Samples that met the inclusion and exclusion criteria were subjected to univariate and bivariate analysis.

**Results:** Babies with low birth weight were 74 babies by adjusting the inclusion and exclusion criteria. The percentage of exclusive breastfeeding is 37.8%. Nutritional status at the age of 6 months 59.5% obtained normal nutritional status.

**Conclusion:** There was no significant relationship between exclusive breastfeeding and the nutritional status of infants aged 6 months with a history of low birth weight with  $p = 0.751$

**Keywords:** LBW, Nutritional Status, Exclusive Breastfeeding

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menurut World Health Organization (WHO) didefinisikan bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menyumbang 15% hingga 20% dari semua kelahiran yang ada di dunia atau setara dengan lebih dari 20 juta bayi. Asia Selatan menyumbangkan angka terbesar kejadian BBLR, yaitu sebanyak 28% (World Health Organization, 2014). Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa angka BBLR di Indonesia tahun 2013 hingga 2018 mencapai 6,2% dari kelahiran yang ada. Kejadian BBLR perlu diperhatikan karena menyumbang 35,7% kematian bayi di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Angka kejadian BBLR di Puskesmas Tanjunganom menurut profil kesehatan Kabupaten Nganjuk Tahun 2018 mempunyai angka tertinggi di Kabupaten Nganjuk yaitu sebanyak 89 bayi dengan detail 37 perempuan dan 52 laki-laki (Dinkes Nganjuk, 2018). BBLR menjadi masalah yang harus diselesaikan, karena BBLR akan memberi dampak perkembangan dan pertumbuhan anak kedepannya. Bayi yang memiliki riwayat BBLR mempunyai peluang lebih tinggi untuk mengalami gangguan perkembangan seperti disabilitas neurologi, perkembangan bicara, pencapaian akademik yang buruk, dan penyakit kronis seperti kardiovaskuler, diabetes serta gangguan pertumbuhan yang berkaitan dengan status gizi (Cutland et al., 2017).

Air Susu Ibu (ASI) merupakan hal yang wajib diberikan ibu untuk anaknya sejak lahir. Pemberian ASI sejak lahir hingga berumur 6 bulan tanpa penambahan makanan dan minuman lain kecuali obat, vitamin, dan mineral dapat disebut ASI Eksklusif sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Hal tersebut membuat status gizi pada bayi berumur 6 bulan sangat bergantung dengan ASI yang diberikan oleh ibu. Air Susu Ibu (ASI) mempunyai banyak manfaat seperti kolostrum yang mengandung protein matur, mineral, faktor imunologi, serta lemak dan karbohidrat yang rendah.

Hal tersebut berperan pada maturitas sistem imun pada balita. Lima hari pasca kelahiran, kolostrum digantikan dengan ASI matur yang memiliki komponen sama dengan kolostrum tetapi memiliki kadar lemak yang lebih tinggi dan mempunyai asam lemak mudah menguap (butirat, kapriat, kaproat, dan kaprilat)

lebih sedikit dibandingkan air susu sapi tetapi mempunyai kadar olein yang tinggi yang mempunyai peran untuk pertumbuhan balita (Ballard & Morrow, 2013). Pemberian ASI juga menjadi salah satu tatalaksana untuk BBLR, dimana pada kejadian BBLR diharuskan pemberian ASI satu jam setelah kelahiran bisa secara langsung maupun melalui sendok jika ditemukan adanya daya hisap yang kurang (Hanny & Walidi, 2009). ASI mempunyai manfaat jangka pendek dan jangka panjang yang akan berefek pada status gizi bayi. Data Infodatin tahun 2015 menunjukkan angka pemberian ASI Eksklusif di Indonesia mencapai 50% dan pemberian ASI Eksklusif di Jawa Timur melebihi presentase nasional yaitu mencapai 70%. Komponen ASI yang dapat mempengaruhi pertumbuhan menjadikan pemberian ASI Eksklusif akan mempengaruhi status gizi, hal tersebut dibuktikan pada penelitian Selvina *et al*, pada tahun 2015 yang menunjukkan pemberian ASI Eksklusif akan menunjukkan status gizi yang baik pada balita (Selvina et al., 2015). Status Gizi dapat diartikan kondisi gizi dari anak yang dapat diukur dengan pemeriksaan antropometri baik dengan tinggi badan (TB) atau panjang badan (PB), atau berat badan (BB), dan umur (U). Selain itu, penentuan status gizi dapat menggunakan tampilan secara klinis. Intrepetasi status gizi terdiri empat klasifikasi yaitu, gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, dan gizi berlebih. Gizi buruk dapat dinyatakan dengan pemeriksaan antropometri BB per U dengan hasil kurang dari -3 dengan tanda klinis tampak kurus, atau edema di punggung kaki sampai seluruh tubuh, gizi kurang ketika hasil antropometri -3 hingga <-2 SD dengan klinis tampak kurus, gizi baik tampak sehat dan antropometri -2 SD hingga 2 SD, dan gizi berlebih tampak gemuk dengan antropometri >2SD (Departemen kesehatan Republik Indonesia et al., 2011). Angka penderita gizi buruk pada balita tahun 2013 meningkat 1,7% menjadi 1,96% dari tahun 2007 menurut data dari Riskeudas. Jawa Timur menyumbang 16,7% dari angka kejadian keseluruhan dari gizi buruk maupun gizi kurang dan selaras dengan tingginya angka BBLR di provinsi tersebut. Namun angka tersebut bertolak belakang dengan tingginya presentase pemberian ASI Eksklusif di Jawa Timur. Oleh karena itu sangat penting mencari hubungan pemberian Asi Eksklusif dan status gizi pada bayi yang mempunyai riwayat BBLR pada Puskesmas Tanjunganom Nganjuk pada tahun 2018.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang saya tuliskan, adanya kejadian BBLR yang tinggi pada Puskesmas Tanjunganom dan presentase pemberian ASI Eksklusif di Jawa Timur yang tinggi serta belum adanya penelitian yang mengaitkan status gizi pada bayi dengan riwayat BBLR, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mencari bagaimana hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan status gizi bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk 2018.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana hubungan pemberian asi Eksklusif terhadap status gizi bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR di puskesmas Tanjunganom Nganjuk 2018 .

### 1.3.2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui kejadian BBLR di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk tahun 2018
- b. Mengetahui presentase pemberian ASI Eksklusif di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk tahun 2018
- c. Mengetahui tingkat status gizi pada bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk tahun 2018
- d. Mengetahui hubungan pemberian ASI Eksklusif dan status gizi pada bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk tahun 2018

## 1.4 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Judul penelitian	Penelitian	Perbedaan
1.	Hubungan BBLR dan Asi Eksklusif Dengan Kejadian <i>Stunting</i> di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru (Fitri, 2018).	Mengetahui hubungan BBLR dan pemberian Asi Eksklusif terhadap kejadian <i>Stunting</i>	- Variabel terikat <i>stunting</i> - Lokasi penelitian di Pekanbaru - Metode penelitian menggunakan <i>crosssectional</i>

Tabel 1. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Penelitian	Perbedaan
2.	Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan Perilaku Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian <i>Stunting</i> Baduta di Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta (Sundari, 2018)	Mengetahui hubungan BBLR dan pemberian Asi Eksklusif terhadap kejadian <i>Stunting</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan variabel bebas <i>stunting</i> dan dilakukan di Surakarta</li> <li>- Subjeknya dilakukan pada baduta.</li> <li>- Metode penelitian menggunakan <i>case-control</i></li> </ul>
3.	Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Status Gizi Bayi Usia 6-12 Bulan di Polindes Patranrejo Berbek Nganjuk (Maria, 2016).	Mengetahui hubungan pemberian Asi Eksklusif terhadap status gizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak menggunakan riwayat BBLR</li> <li>- Subjek menggunakan umur bayi 6-12 bulan</li> <li>- Menggunakan metode <i>crosssectional</i></li> </ul>
4.	Perbedaan Status Gizi Berdasarkan Riwayat Berat Badan Lahir Rendah di Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo (Sholihah, 2017).	Mengetahui perbedaan status gizi antara batita dengan riwayat BBLR dan tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak meneliti pemberian ASI Eksklusif</li> <li>- Subjek menggunakan umur kurang dari tiga tahun</li> <li>- Menggunakan metode <i>case control</i>.</li> </ul>

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman bagi peneliti mengenai tingkat kejadian BBLR, ASI Eksklusif, dan status gizi serta hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dan status gizi pada bayi 6 bulan.

### 1.5.2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi bagi masyarakat sekitar dan wilayah Nganjuk untuk mengetahui hubungan dari

kejadian BBLR, tingkat pemberian ASI Eksklusif, dan status gizi. Hal tersebut diharapkan adanya upaya untuk perencanaan kedepannya.

### **1.5.3. Bagi puskesmas**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian bagi puskesmas di Tanjunganom dalam rangka merumuskan upaya peningkatan pemberian ASI Eksklusif, dan peningkatan status gizi bayi 6 bulan.

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Telaah Pustaka**

#### **2.1.1 Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

##### **a. Definisi BBLR**

Berat Badan Lahir Rendah menurut World Health Organization (WHO) dapat didefinisikan bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Penyebab utama terjadinya BBLR adalah usia kehamilan yang kurang dari 37 minggu (*preterm*) (World Health Organization, 2014). Menurut penelitian Srikandi *et al* pada tahun 2011, BBLR mempunyai efek jangka panjang salah satunya, terjadinya balita kurus sebanyak 5,15 kali dibandingkan balita tanpa riwayat BBLR (Srikandi et al., 2011).

##### **b. Klasifikasi BBLR.**

Berat Badan Lahir Rendah dapat diklasifikasikan berdasarkan beratnya menjadi tiga yaitu Berat Bayi Lahir Moderate (BBLM) 1.501 gram hingga 2.500 gram, Berat Bayi Lahir Sangat Rendah (BBLSR) kurang dari 1.500 gram, dan Berat Bayi Lahir Ekstrem Rendah (BBLER) kurang dari 1.000 gram (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2016; World Health Organization, 2014). Selain itu, BBLR dapat dikarakteristikan dengan lingkaran lengan atas (LILA) kurang dari 9 cm, dan lingkaran dada (LD) kurang dari 30 cm (Novita, 2013).

##### **c. Epidemiologi BBLR.**

Angka kejadian BBLR cukup tinggi, BBLR menyumbang 15% hingga 20% dari semua kelahiran yang ada di dunia atau lebih dari 20 juta bayi. Asia Selatan menyumbangkan angka terbesar yaitu sebanyak 28% dari kejadian di dunia (World Health Organization, 2014). Menurut data Riskesdas 2018, angka BBLR Indonesia tahun 2013 hingga 2018 mencapai 6,2% dari kelahiran yang ada. Selain itu, BBLR juga menyumbang 35,7% kematian pada bayi di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Angka kejadian BBLR pada puskesmas Tanjunganom menurut profil kesehatan Kabupaten Nganjuk Tahun 2018 mempunyai angka tertinggi yaitu sebanyak 89 bayi dengan detail 37 perempuan dan 52 laki-laki. Jumlah tersebut naik dibandingkan dari data pada tahun 2017 yang berjumlah 79 anak dengan detail 39 laki-laki dan 40 perempuan (Dinkes Nganjuk, 2018) .

#### **d. Faktor resiko BBLR**

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan BBLR, baik dari ibu maupun janin.

##### **a) Faktor ibu**

###### **1. Umur**

Ibu dengan umur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun mempunyai resiko yang tinggi untuk terjadinya BBLR baik yang didasari oleh prematur atau tidak prematur dan komplikasi lain seperti abortus, pertumbuhan janin terlambat, anemia, dan cacat janin. Umur yang kurang dari 20 tahun diduga belum mempunyai bentuk rahim dan panggul yang sesuai serta panjang serviks yang pendek membuat rentan terkena infeksi, sedangkan umur lebih dari 35 tahun adanya penurunan kesehatan serta organ-organ tubuh yang mengalami penurunan fungsi meningkatkan terjadinya BBLR (Wahyu Ernawati, 2017).

###### **2. Anemia**

Anemia sangat mempengaruhi terjadinya BBLR hal tersebut dikaitkan dengan aliran oksigen ke janin akan berkurang dan metabolisme tubuh yang berkurang (Suryati, 2014).

###### **3. Gangguan gizi**

Asupan nutrisi ibu yang berkurang akan menghasilkan penambahan berat badan yang kurang atau tidak sesuai target yaitu minimal 9 kilogram. Hal tersebut menyebabkan adanya kelahiran yang mempunyai berat badan kurang hingga BBLR serta perdarahan setelah bersalin (Suryati, 2014).

##### **b) Faktor kehamilan**

###### **1. Jarak kehamilan yang terlalu dekat**

Ibu yang hamil kurang dari 2 tahun dari kelahiran sebelumnya dianggap belum pulih dari keadaan sebelumnya. Hal tersebut menyebabkan cadangan besi yang terus terserap ke janin mengakibatkan ibu mengalami defisiensi besi dan berakhir pada keadaan anemia (Suryati, 2014).

## 2. Multigravida

Multigravida atau yang dapat diartikan dengan kehamilan berulang dapat menjadi faktor resiko terjadinya BBLR dikarenakan kemampuan rahim untuk mensuplai nutrisi tidak optimal seperti kehamilan yang pertama sehingga penyaluran nutrisi dari ibu ke anak terganggu (Handayani et al., 2019; Wahyu Ernawati, 2017).

## 3. Ketuban pecah dini (KPD)

Ketuban pecah dini berkaitan dengan prematuritas yang akan menimbulkan dari BBLR karena bayi belum cukup umur untuk kelahiran. Selain itu, KPD juga dapat mengakibatkan oligohidramnion yang membuat aliran nutrisi ke janin terhambat (Zahrah et al., 2018).

### c) Faktor Lainnya

#### 1. Gemelli atau kehamilan ganda,

Kehamilan ganda mempunyai faktor resiko untuk terjadinya BBLR dikarenakan adanya nutrisi yang lebih banyak dibutuhkan dan dibagi menjadi dua bagian untuk kedua janin (Sulistiyorini & Siswoyo, 2012).

#### 2. Faktor dari plasenta.

Plasenta yang tidak normal akan menyebabkan restriksi penyaluran dari nutrisi ibu ke anak yang dapat menyebabkan balita menderita BBLR (Sulistiyorini & Siswoyo, 2012).

### e. **Penatalaksanaan BBLR**

Dalam penatalaksanaan BBLR, pemberian ASI sangatlah krusial untuk mempertahankan cairan dan nutrisi yang dipunyai oleh bayi tersebut. Meskipun kondisi bayi yang BBLR baik dengan prematur ataupun tidak mempunyai daya hisap yang rendah, pemberian ASI dapat diberikan perlahan setiap dua jam dan dapat menggunakan cangkir atau sendok (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2016). Selain itu, bayi harus mendapatkan kehangatan melalui kontak kulit ke kulit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

#### **2.1.2 ASI Eksklusif**

##### **a. Definisi Asi Eksklusif.**

Air Susu Ibu (ASI) merupakan hal yang wajib diberikan ibu untuk anaknya sejak lahir. Pemberian ASI sejak lahir hingga berumur 6 bulan tanpa penambahan makanan dan minuman lain kecuali obat, vitamin, dan mineral

dapat disebut ASI Eksklusif sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Pemberian ASI dimulai dari inisiasi menyusui dini yang paling singkat diberikan selama 1 jam dengan posisi bayi tengkurap di dada atau perut ibu dengan tujuan adanya perlekatan kulit bayi dan ibu (Kementerian Kesehatan RI, 2012). ASI mempunyai kandungan lemak yang lebih sedikit daripada susu formula yang dapat menghindarkan dari obesitas. Pemberian ASI Eksklusif juga mengurangi angka kematian bayi sebanyak 13% (Ginanti et al., 2015).

#### b. Klasifikasi ASI dan kandungannya

Susu dapat dibagi menjadi 3 baik berdasarkan waktu dan komposisinya yaitu:

##### a) Kolostrum

Kolostrum adalah ASI yang dikeluarkan setelah lahir hingga hari ketiga kelahiran. Kolostrum didominasi oleh protein.

##### b) Air Susu masa Peralihan

ASI yang dihasilkan pada hari keempat hingga hari kesepuluh sebelum adanya ASI matur. Tidak ada waktu yang pasti, tetapi ASI peralihan merupakan perpindahan dari kolostrum ke ASI matur.

##### c) Air Susu Matur

ASI yang dihasilkan pada hari keempat hingga hari kesepuluh setelah adanya ASI peralihan yang didominasi oleh lemak (Maria, 2016;)Parti, 2019). Berikut adalah kandungan ASI menurut jenisnya:

Tabel 2. Kandungan ASI (Maria, 2016)

Kandungan	Kolostrum	transisi	ASI matur
Energi (Kg Kla)	57,0	63,0	65,0
Laktosa ( gr/100 ml)	6,5	6,7	7,0
Lemak (gr/100 ml)	2,9	3,6	3,8
Protein (gr/100 ml)	1,195	0,965	1,324
Mineral (gr/100 ml)	0,3	0,3	0,2
Imunoglobulin:			
IgA (mg/100 ml)	335,9	-	119,6
IgG (mg/100 ml)	5,9	-	2,9
IgM (mg/100 ml)	17,1	-	2,9
Lisosum (mg/100 ml)	14,2-16,4	-	24,3-27,5
Laktoferin	421-520	-	250-270

### c. Hubungan Asi dengan Status Gizi

ASI yang mempunyai komponen berbeda-beda tetapi, semuanya berperan pada pertumbuhan anak. Masa tumbuh paling baik adalah umur 0 hingga 2 tahun dimana akan ada pengaktifan otak untuk mendapatkan informasi yang baik. Menurut penelitian, bahwa pemberian susu sangat memengaruhi status gizi pada balita (Ginanti et al., 2015; Maria, 2016).

#### 2.1.3 Status Gizi

##### a. Definisi Status Gizi

Status gizi merupakan indikator pertumbuhan optimal pada balita. Status gizi dipengaruhi oleh jumlah makanan yang dikonsumsi, penyerapan gizi, dan faktor penggunaan gizi tertentu. Selain itu, status gizi juga dipengaruhi oleh status ekonomi dan pendidikan dari orang tua bayi (Sholihah, 2017). Selain itu, status gizi pada saat balita akan mempengaruhi kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas dimasa dewasa (Pibriyanti & Kurniawan, 2017). Status gizi pada bayi usia 6 bulan berasal dari asupan utamanya yaitu ASI. Hal tersebut dikarenakan pada usia tersebut, bayi hanya diberikan ASI sebagai nutrisi utama disamping pemberian makanan pendamping ASI yang dimulai pada usia 6 bulan (Susanti, 2013; Yogi, 2014).

##### b. Klasifikasi Status Gizi

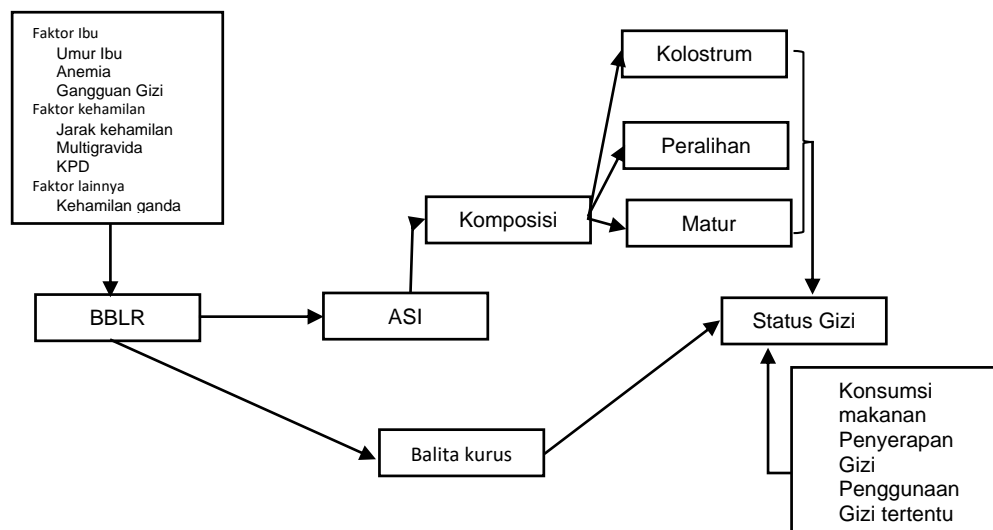
Status gizi dapat diklasifikasikan dengan menggunakan Z-score baik dengan indikator BB per U, BB per TB, atau TB per U seperti tabel dibawah: Tabel 3 Klasifikasi Status Gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Indikator	Status Gizi	Z-Score
BB per U	Sangat kurus	<-3,0 SD
	Kurus	-3,0 SD s/d <-2,0 SD
	Normal	-2,0 SD s/d 2,0 SD
	Gemuk	>2,0 SD
TB per U	Sangat pendek	<-3,0 SD
	Pendek	-3,0 SD s/d <-2,0 SD
	Normal	≥ -2,0 SD
BB per TB	Gizi Buruk	<-3,0 SD
	Gizi Kurang	-3,0 SD s/d <-2,0 SD
	Gizi Baik	-2,0 SD s/d 2,0 SD
	Gizi Lebih	>2,0 SD

Penilaian PB atau TB merupakan penilaian pertumbuhan kronis atau jangka panjang. Pengukuran PB atau TB pada usia yang terlalu dini akan

memberikan perbedaan hasil yang tidak signifikan (Pertiwi, 2018). Penelitian Destia tahun 2014, menunjukkan bahwa pengukuran panjang badan baik dari kelompok asi Eksklusif dan kelompok non asi Eksklusif tidak memberikan perbedaan yang signifikan (Qonita, 2017). Hal tersebut juga didapatkan dari penelitian oleh Ana *et al*, tahun 2019 (Wigunantiningsih & Fakhidah, 2019).

## 2.2 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

## 2.1 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

## 2.3 Hipotesis

Terdapat hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan status gizi pada bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk Tahun 2018.

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik deskriptif dengan pendekatan *cohort retrospective*. Menurut Sugiyono (2015), penelitian observasional adalah suatu metode penelitian dimana variabel yang akan diteliti tidak diberikan intervensi dan hanya dilakukan pengamatan (Sugiyono, 2015), sedangkan pendekatan *cohort retrospective* merupakan modifikasi dari sistem *cohort prospective* dimana subjek yang telah mengalami efek berada di masa lampau. Dalam kerjanya *cohort retrospective* ini akan menggunakan kelompok terpilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi di masa lampau yang diikuti oleh paparan lalu dinilai *outcomenya* yang juga berada sudah di masa lampau (Sedgwick, 2014). Kelompok terpilih adalah bayi dengan riwayat BBLR pada tahun 2018 di wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom dan *outcome* pada penelitian ini adalah status gizi dengan patokan berat badan (BB) per umur. Penelitian ini ditambahkan wawancara dengan tujuan untuk melengkapi data kuantitatif yang telah ada.

### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom Nganjuk yang terdiri dari 15 Puskesmas Pembantu atau POSYANDU yang tersebar di 15 desa pada bulan April hingga Mei 2021 dengan mengambil data dari rekam medis pasien periode tahun 2018 yang berasal dari data kohort bayi, selain itu penelitian ini dilakukan wawancara dengan dua informan atau narasumber yaitu koordinator bidan Puskesmas Tanjunganom dan bidan salah satu PUSTU.

### **3.3 Subjek Penelitian**

#### **3.3.1. Populasi penelitian**

Populasi penelitian merupakan bayi yang dilahirkan di wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom Nganjuk dengan riwayat BBLR berdasarkan rekam medis tahun 2018.

#### **3.3.2. Sampel penelitian**

Sampel penelitian ditentukan menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik *total sampling*. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan

sampel penelitian. Teknik *Total sampling* dipilih mempertimbangkan total populasi berjumlah kurang dari 100 (Sugiyono, 2015). Total populasi adalah 89 bayi berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Nganjuk Tahun 2018.

### 3.3.3. Kriteria inklusi

Bayi yang melahirkan dengan BBLR dan tercatat pada rekam medis tahun 2018 di Puskesmas Tanjunganom, Nganjuk.

### 3.3.4. Kriteria eksklusi

- a. Data rekam medis status gizi bayi yang tidak mencakup berat badan dan umur saat usia 6 bulan serta riwayat pemberian ASI Eksklusif atau tidak dengan riwayat BBLR pada tahun 2018 di puskesmas Tanjunganom, Nganjuk
- b. Data rekam medis bayi dengan riwayat BBLR pada tahun 2018 yang meninggal atau pindah sebelum usia 6 bulan di Puskesmas Tanjunganom, Nganjuk

## 3.4 Variabel Penelitian

### 3.4.1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian ASI pada bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR, dengan kelompok ASI Eksklusif dan Non ASI Eksklusif sesuai dengan definisi operasional pada tabel 4.

### 3.4.2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi pada bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR, dengan kelompok status gizi normal dan status gizi tidak normal sesuai dengan definisi operasional pada tabel 4. Status gizi yang dimaksud adalah status gizi yang menggunakan berat badan per umur.

## 3.5 Definisi operasional

Tabel 4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara ukur	Kategori	Skala ukur
Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	Data riwayat berat badan saat kelahiran bayi berdasarkan rekam medis (kohort bayi) di Puskesmas Tanjunganom tahun 2018	Data diambil dari rekam medis bayi (kohort bayi) BBLR dan memperhatikan berat badan lahir yang ditimbang oleh petugas kesehatan.	1. BBLM : 1.501 - 2.500 gram 2. BBLSR: 1.001 - 1.500 gram 3. BBLER : <1.000 gram	-

Tabel 4. Lanjutan

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Kategori	Skala Ukur
Pemberian ASI	Data riwayat pemberian ASI bayi BBLR pada usia 6 bulan awal kehidupannya berdasarkan kohort bayi di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk Tahun 2018	Dengan memperhatikan dan menganalisis data pemberian ASI pada bayi BBLR dalam kohort bayi di wilayah kerja puskesmas Tanjunganom melalui puskesmas pembantu atau POSYANDU Tahun 2018	1. ASI Eksklusif : Merupakan ASI yang diberikan selama 6 bulan tanpa tambahan apapun kecuali vitamin, obat, dan mineral 2. Non ASI Eksklusif : Kelompok yang tidak termasuk dari kategori ASI Eksklusif dan termasuk bayi yang diberikan makanan pendamping ASI dan makanan samping lainnya sebelum umur 6 bulan	Ordinal
Status gizi	Data status gizi bayi BBLR yang diukur oleh petugas medis berupa BB dan U tercatat dalam kohort bayi melalui PUSTU atau POSYANDU wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom Nganjuk Tahun 2018	Data diambil dari rekam medis bayi (kohort bayi) BBLR, hasil pemeriksaan petugas kesehatan kepada bayi BBLR yang dikategorikan menggunakan tabel Z-score yang sesuai	1. Gizi Normal : Menurut BB/U: -2,0 s/d 2 SD 2. Gizi Tidak Normal : Menurut BB/U: <-3 hingga <-2 dan >2 SD	Ordinal

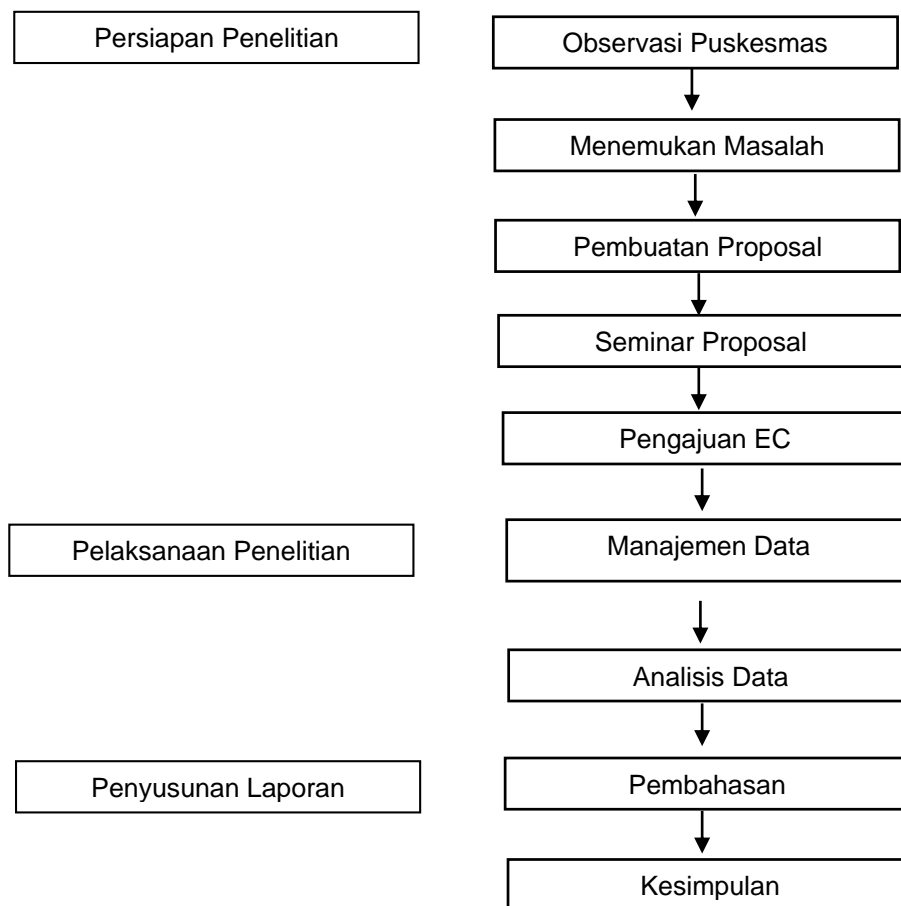
### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah form penelitian yang akan diisi dengan data yang didapatkan dari hasil rekam medis bayi (kohort bayi) BBLR Tahun 2018 meliputi data riwayat pemberian ASI, Berat badan, tinggi badan atau panjang badan, dan umur di Puskesmas Tanjunganom Nganjuk. Form penelitian diisikan

oleh peneliti atau petugas PUSTU atau POSYANDU terkait sesuai dengan kebijakan masing-masing PUSTU atau Posyandu.

### 3.7 Alur Penelitian

Alur penelitian dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3. Alur penelitian

### 3.8 Manajemen Data

Manajemen data adalah pengolahan data yang terdiri dari menyunting data (*data editing*), mengkode data (*data coding*), membuat struktur data (*data coding*), dan memasukkan data (*data entry*). Data penelitian merupakan data BBLR bayi yang akan diambil melalui puskesmas dengan mengakses Sistem Manajemen Informasi dan Pelaporan Elektronik Puskesmas (SMILE) Puskesmas Tanjunganom oleh petugas puskesmas. Data BBLR tersebar pada Puskesmas Pembantu (PUSTU) terkait, yang kemudian didapatkan data rekam medis. Data yang sudah terkumpul akan melalui *data editing* untuk memastikan data dapat dibaca, lengkap, dan terdapat kecocokan antar data. Data yang telah melalui

*editing* data akan dilanjutkan dengan *data coding* yaitu kegiatan untuk mengklasifikasikan data sesuai dari variabel yang ada. Data yang sudah melalui *data coding* data tersebut akan dimasukkan (*data entry*) ke dalam software SPSS versi 23.

### **3.9 Analisis Data**

Analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat adalah analisis data terhadap satu variabel tertentu tanpa mengaitkan dengan variabel yang lain dengan tujuan untuk mendiskripsikan atau menggambarkan secara deskriptif variabel yang ada, sedangkan analisis bivariat adalah menganalisis hubungan antara dua variabel yang ada. Analisis univariat terdiri dari karakteristik bayi BBLR yang meliputi jenis kelamin, pemberian ASI, dan Status Gizi bayi yang meliputi BB/U. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan analisis *Chi-square* untuk mengetahui hubungan antara pemberian ASI dan status gizi pada bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR.

### **3.10 Etika Penelitian**

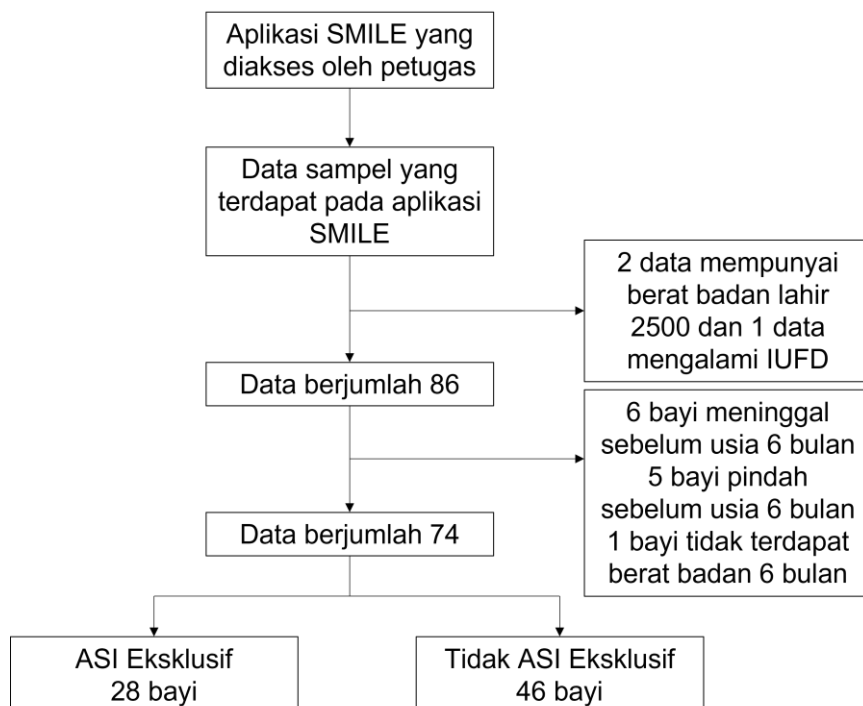
Penelitian ini telah mendapatkan ijin etik Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dengan nomor surat 10/Ka.Kom.Et/70/KE/IV/2021 dan mendapatkan rekomendasi penelitian dari Kantor Persatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL) Kabupaten Nganjuk dengan nomor 072/143/411.700/202. Surat rekomendasi KESBANGPOL telah diterima oleh Puskesmas Tanjunganom Nganjuk dan telah diberikan izin penelitian pada bulan akhir April hingga Juni 2021 di wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom.

## BAB V.HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

#### 4.1.1 Karakteristik subjek

Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan teknik total sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah mendapatkan surat rekomendasi dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Nganjuk dan mendapatkan izin dari Puskesmas Tanjunganom. Data sampel ditelusuri menggunakan aplikasi SMILE (Sistem Manajemen Informasi Puskesmas) yang diakses oleh petugas bidan bidang Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dengan arahan koordinator bidan Puskesmas Tanjunganom. Alur pencarian data sampel sesuai dengan gambar 4.



Gambar 3. Alur Penelitian

Data menunjukkan bahwa bayi dengan riwayat BBLR yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada kecamatan Tanjunganom berjumlah 74 dengan jumlah terbanyak delapan pada desa Ngadirejo (8 bayi) dan terendah terdapat pada desa Wates yang tidak terdapat kasus BBLR. Jumlah tersebut telah berkurang yang semulanya 89 menjadi 74 karena menyesuaikan dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Hal tersebut dikarenakan dua data bayi yang didapatkan mempunyai

berat 2500 yang tidak sesuai dengan kriteria bayi BBLR karena definisi bayi BBLR adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram, satu bayi terjadi intrauterin fetal death (IUFD) yang menyebabkan tidak sesuai dengan definisi BBLR, enam bayi meninggal sebelum usia enam bulan serta 5 bayi pindah sebelum usia 6 bulan sehingga tidak didapatkan data BB saat usia 6 bulan, dan satu bayi tidak terdapat data saat usia 6 bulan. Berdasarkan 74 data yang ada 56,8% berjenis kelamin laki-laki dan 43,2% berjenis kelamin perempuan. Angka kematian bayi BBLR pada penelitian ini dari 81 bayi yang dapat dianalisis, 6 bayi diantaranya meninggal dunia sebelum usia 6 bulan, yang menunjukkan angka kematian bayi (AKB) BBLR sebelum usia 6 bulan di Kecamatan Tanjunganom sebesar 8%. Bayi yang meninggal sebelum usia 6 bulan mempunyai berat badan lahir 1900 gram 2 bayi, 1500 gram 2 bayi, 1000 gram, dan 1220 gram. Berdasarkan 74 data yang ada, 37,8% (28 bayi) mendapatkan ASI Eksklusif dan 62,2% (46 bayi) tidak mendapatkan ASI Eksklusif.

Tabel 5. Karakteristik sampel

	ASI Eksklusif (%)	Tidak ASI Eksklusif (%)	Rata-rata
<b>Demografi</b>			
Sebaran Desa			
Getas	0 (0%)	3 (100%)	3 (4,1%)
Ngadirejo	4 (50%)	4 (50%)	8 (10,8%)
Sonobekel	2 (28,6%)	5 (71,4%)	7 (9,5%)
Kedungrejo	1 (100%)	0 (0%)	1 (1,4%)
Banjaryan	1 (20%)	4 (80%)	5 (6,8%)
Tanjunganom	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (9,5%)
Sidoharjo	6 (100%)	0 (0%)	6 (8,1%)
Warujayeng	0 (0%)	4 (100%)	4 (5,4%)
Sumberkepuh	0 (0%)	6 (100%)	6 (8,1%)
Kedungombo	3 (50%)	3 (50%)	6 (8,1%)
Malangsari	0 (0%)	1 (100%)	1 (1,4%)
Jogomerto	0 (0%)	2 (100%)	2 (2,7%)
Demangan	1 (14,3%)	6 (85,7%)	7 (9,5%)
Sambirejo	0 (0%)	4 (100%)	4 (5,4%)
Kampungbaru	4 (57,1%)	3 (42,9%)	7 (9,5%)
Wates			0 (0%)
<b>Jumlah</b>	<b>28 (37,8%)</b>	<b>46 (62,2%)</b>	<b>74 (100%)</b>
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki	18 (64,3%)	24 (52,2%)	-
Perempuan	10 (35,7%)	22 (47,8%)	-

Tabel 5. Lanjutan

	ASI Eksklusif (%)	Tidak ASI Eksklusif (%)	Rata-rata
<b>Berat Badan Lahir</b>			
Minimum	1700	1400	1400
Maksimum	2400	2400	2400
Rata-rata	2223,21 ± 184,33	2154,35 ± 253,60	2180,40 ± 230,96
<b>Pertambahan berat badan rata-rata</b>			
Minimum	2500	2200	2200
Maksimum	6500	6300	4300
Rata-rata	4016,07 ± 976,68	4186,95 ± 896,07	4.122,30 ± 924,52
<b>Berat Badan setelah 6 bulan</b>			
Minimum	4900	4200	4200
Maksimum	8300	8500	8500
Rata-rata	6239,28 ± 933,07	6341,30 ± 936,08	6302,70 ± 929,86

Berat badan lahir pada bayi BBLR minimum 1400 gram sebanyak satu bayi dan maksimum 2400 gram sebanyak 20 bayi. Rata-rata berat badan lahir adalah 2180,40 ± 230,96, dengan berat badan lahir terbanyak yaitu 2400 gram dengan jumlah 20 bayi. Data berat badan lahir dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yaitu Berat Badan Lahir *Moderate* atau BBLM (1500-<2500 gram), Berat Badan Lahir Sangat Rendah atau BBLSR (1000-1500 gram), dan Berat Badan Ekstrim Rendah atau BBLER (<1000 gram) disajikan pada tabel 6. Berat badan bayi lahir dengan rata-rata yang lebih rendah (2154,35 ± 253,60) cenderung tidak mendapatkan ASI Eksklusif.

Tabel 6. Klasifikasi BBLR

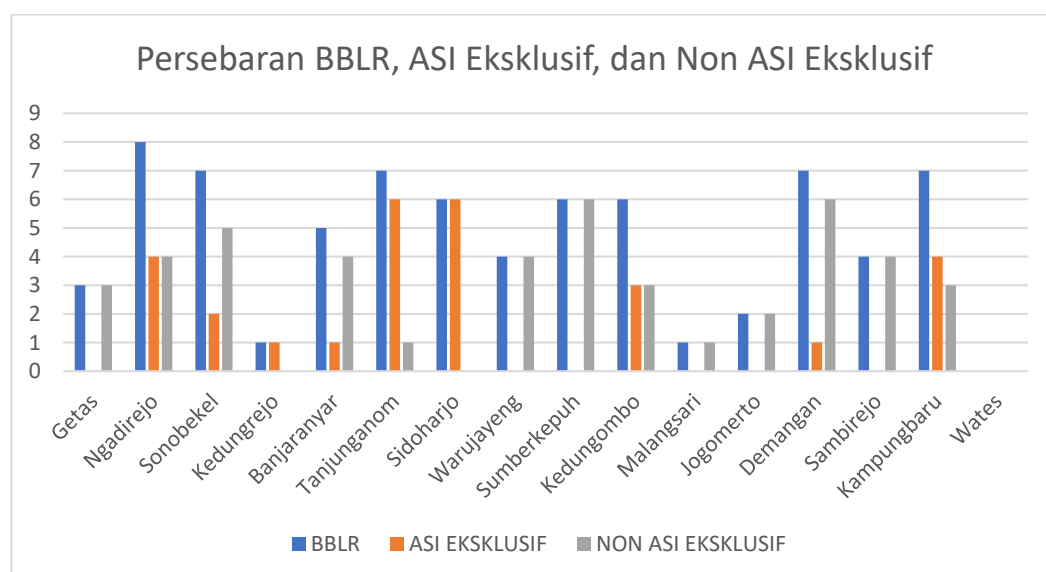
	Frekuensi	Persen
BBLM	73	98,6%
BBLSR	1	1,4%
BBLER	0	0%
Total	74	100%

Berat badan akhir setelah 6 bulan rata-rata adalah 6302,70 ± 929,86 dengan berat badan terbanyak 8500 gram sebanyak 2 bayi. Berat badan akhir terbanyak yaitu 5000 gram (7 bayi) dan 6200 gram (7 bayi). Berat badan akhir rata-rata kelompok non ASI Eksklusif menunjukkan lebih tinggi (6341,30 ± 936,08) dibandingkan kelompok ASI Eksklusif (6239,28 ± 933,07). Meskipun pada rata-rata berat badan awal kelompok non ASI Eksklusif (2154,35 ± 253,60) lebih rendah

dibandingkan kelompok ASI Eksklusif ( $2223,21 \pm 184,33$ ) tetapi penambahan berat badan kelompok non ASI Eksklusif ( $4186,95 \pm 896,07$ ) lebih tinggi. Penambahan berat badan tertinggi terdapat pada kelompok ASI Eksklusif yaitu 6500 gram yaitu sebanyak satu bayi dan penambahan berat badan minimum terdapat pada kelompok non ASI Eksklusif yaitu 2200 gram sebanyak satu bayi. Nilai tengah dari penambahan berat badan pada kelompok ASI Eksklusif adalah 3900 gram dan median pada kelompok non ASI Eksklusif 4100 gram. Penambahan berat badan yang lebih banyak pada kelompok non ASI Eksklusif membuat berat badan akhir dari kelompok non ASI Eksklusif lebih tinggi dibandingkan kelompok ASI Eksklusif.

#### 4.1.2 Karakteristik dan persebaran kelompok ASI Eksklusif dan Non ASI Eksklusif

Bayi yang mendapatkan ASI Eksklusif 28 bayi (37,84%) dari 74 bayi yang ada. Persebaran bayi dengan ASI Eksklusif terbanyak pada desa Tanjunganom (21,4%) dan Sidoharjo (21,4%). Desa Sidoharjo (6 bayi) dan Desa Kedungrejo (1 bayi) seluruh bayi dengan riwayat BBLR mendapatkan ASI Eksklusif. Bayi yang mendapatkan non ASI Eksklusif sebanyak 46 bayi (62,16%) dari 74 bayi yang ada. Terdapat 6 desa yang tingkat non ASI Eksklusif 100% dari jumlah BBLR pada desa tersebut, yaitu desa Getas (3 bayi), Warujayeng (4 bayi), Sumberkepuh (6 bayi), Malangsari (1 bayi), Jogomerto (2 bayi), dan Sambirejo (4 bayi). Persebaran status ASI berdasarkan wilayah terdapat pada gambar 5.



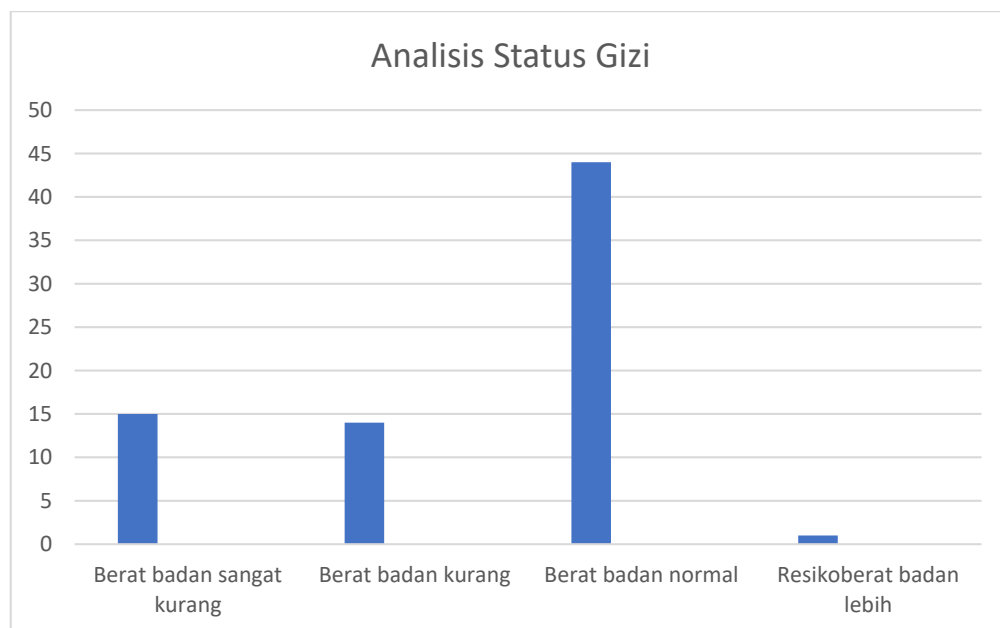
Gambar 4. Grafik persebaran BBLR, ASI Eksklusif, dan Non ASI Eksklusif

#### 4.1.3 Karakteristik Status Gizi BB per Umur

Berdasarkan 74 data yang dihitung dengan menggunakan Standar Antropometri Anak oleh Kemenkes tahun 2020 dan membedakan berdasarkan jenis kelamin. Data yang telah diolah dikelompokkan sesuai dengan kelompoknya dan didapatkan hasil sesuai dengan tabel 7. Hasil Status gizi bayi dengan riwayat BBLR didapatkan terbanyak pada kelompok berat badan normal yaitu 44 bayi (59,5%). Status gizi tidak normal sebanyak 30 bayi (40,5%) dengan terbanyak pada kategori berat badan sangat kurang 15 (20,3%).

Tabel 7. Karakteristik Status Gizi BB per Umur

Kategori BB/U	Frekuensi	(%)
Berat badan sangat kurang	15	20,3%
Berat badan kurang	14	18,9%
Berat badan normal	44	59,5%
Resiko berat badan lebih	1	1,4%
Total	74	100%



Gambar 5. Grafik Analisis Status Gizi

Status gizi pada kelompok ASI Eksklusif didapatkan berat badan normal 16 bayi (57,1%) , berat badan sangat kurang 7 bayi (25%), berat badan kurang 5 bayi (17,9%). Hal tersebut menunjukkan bayi BBLR dengan ASI Eksklusif pada status gizi normal sebanyak 57,1% dan status gizi tidak normal 42,9%. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Karakteristik Status Gizi pada kelompok ASI Eksklusif

<b>Kategori BB/U kelompok ASI Eksklusif</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>(%)</b>
Berat badan sangat kurang	7	25%
Berat badan kurang	5	17,9%
Berat badan normal	16	57,1%
Resiko berat badan lebih	0	0%
Total	28	100%

Status gizi pada kelompok non ASI Eksklusif dengan status gizi normal sebanyak 28 bayi (60,9%) dan status gizi tidak normal 18 bayi (39,1%). Status gizi tidak normal didominasi oleh berat badan kurang sebanyak 10 bayi (21,7%), selain itu berat badan sangat kurang sebanyak 7 bayi (15,2%), dan yang membedakan dengan kelompok ASI Eksklusif terdapat bayi dengan resiko berat badan berlebih sebanyak 1 bayi (2,2%). Data tersebut disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik Status Gizi BB per Umur pada kelompok Non ASI Eksklusif

<b>Kategori BB/U kelompok non ASI Eksklusif</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>(%)</b>
Berat badan sangat kurang	7	15,2%
Berat badan kurang	10	21,7%
Berat badan normal	28	60,9%
Resiko berat badan lebih	1	2,2%
Total	46	100%

#### 4.1.4 Hubungan status pemberian ASI dengan Status Gizi bayi dengan riwayat BBLR

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan signifikan status pemberian ASI dengan status gizi pada bayi dengan riwayat BBLR secara statistik dibuktikan dengan hasil analisis chi-square  $p = 0,751$  atau  $p > 0,05$ .

Tabel 10. Hubungan Status pemberian ASI dan Status Gizi

		Status ASI			p-value
		ASI Eksklusif	ASI Non Eksklusif	Total	
Status Gizi	Status Gizi Normal	16	28	44	0,751
	Status Gizi Tidak Normal	12	18	30	
Total		28	46	74	

#### **4.1.5 Wawancara dengan narasumber**

Dari hasil wawancara peneliti, narasumber menjelaskan bahwa status gizi (yang optimal) pada bayi dengan riwayat BBLR dapat dicapai dengan pemberian ASI Eksklusif. Akan tetapi, terdapat faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas pemberian ASI salah satunya adalah teknik pemberian ASI oleh ibu kepada bayi. Teknik pemberian ASI yang tidak sesuai berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas ASI yang diberikan sehingga akan berdampak pada status gizi bayi. Selain itu, masih banyak ibu yang memberikan makanan tambahan selain ASI atau susu formula pada bayi tanpa indikasi. Ketidakpercayaan seorang ibu terhadap kualitas dan kuantitas ASI yang diberikan menjadi penyebab sering kali bayi diberikan makanan tambahan selain ASI atau susu formula. Selain itu, terdapat anggapan bahwa susu formula mempunyai kandungan dan efek yang lebih unggul dibandingkan pemberian ASI dengan tujuan mengejar kenaikan berat badan bayi dengan riwayat BBLR. Pemberian makanan tambahan ataupun susu formula sering dimulai sejak bayi lahir. Ibu Ari menjelaskan bahwa makanan tambahan atau susu formula baru diberikan ketika evaluasi status gizi bayi menurun atau penambahan berat badan tidak signifikan. Jika memang membutuhkan dari makanan pendamping sebelum usia 6 bulan, harus disesuaikan dengan usia menurut panduan pelatihan pemberian makanan bayi dan anak (PMBA). Pernyataan narasumber pertama dikonfirmasi oleh narasumber kedua. Narasumber kedua mengatakan juga bahwa pemberian makanan tambahan berhubungan dengan dukungan keluarga terdekat (Wawancara dengan Koordinator bidan dan bidan PUSTU, 2021)

### **4.2 Pembahasan**

#### **4.2.1 Bayi BBLR**

Penelitian ini menunjukkan bahwa angka kejadian BBLR pada kecamatan Tanjunganom tahun 2018 merupakan yang tertinggi di Kabupaten Nganjuk yaitu sebanyak 89 bayi, dengan menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian tersisa 74 bayi. Angka kejadian BBLR pada puskesmas Tanjunganom dipengaruhi oleh jumlah kelahiran bayi yaitu 1.659 bayi dimana tertinggi di Kabupaten Nganjuk, hal tersebut membuat angka kejadian BBLR pada kecamatan tanjunganom 5,36% yang menjadikan urutan ke-5 dari seluruh kecamatan di Kabupaten Nganjuk (Dinkes Nganjuk, 2018). Beberapa hal yang mempengaruhi tingginya angka BBLR salah satunya yaitu kunjungan ANC, tingkat konsumsi tablet besi. Tingkat

kunjungan ANC 1 atau K1 sebanyak 87,4% dan K4 sebanyak 77,5%, selain itu tingkat konsumsi tablet FE 1 (30 kapsul) sebanyak 87% dan tingkat konsumsi FE 3 (90 tablet) sebanyak 75%. Dimana keduanya dibawah rata-rata kabupaten Nganjuk. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rahim, bahwa kejadian BBLR dipengaruhi oleh tingkat kunjungan ANC dan presentase konsumsi tablet besi yang kurang (Rahim, 2020). Dua data yang tereksklusi dikarenakan saat pelaksanaan penelitian masih terdapat ketidaksesuaian teori BBLR pada petugas atau kader kesehatan yang ada. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh pengetahuan pengetahuan petugas kesehatan atau kader. Mustikawati tahun 2019 menyebutkan, bahwa pengetahuan petugas atau kader kesehatan akan mempengaruhi dari fungsi perawatan BBLR seperti promosi, inisiasi, dan pemeliharaan atau pemantauan yang berhubungan dengan perawatan dan tumbuh kembang termasuk status gizi pada bayi dengan riwayat BBLR (Mustikawati, 2019).

Perawatan bayi dengan riwayat BBLR penting, mengingat resiko kematian bayi BBLR tinggi, yaitu 2,9 kali dan sering terjadi pada periode neonatal (Simbolon, 2012). Angka kematian bayi BBLR sebelum usia 6 bulan pada wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom yaitu 8%, dimana masih lebih tinggi dibanding rata-rata kematian bayi pada kabupaten Nganjuk yaitu 6,7%. Kematian bayi pada penelitian ini terjadi pada periode neonatal dini yaitu pada hari ke 2 dan ke 4 setelah kelahiran, hal ini sejalan dengan penelitian Olack di Kenya yang menunjukkan bahwa kematian bayi dengan riwayat BBLR semua terjadi pada periode neonatal. Periode Neonatal adalah periode penting untuk pertumbuhan bayi dan merupakan periode yang rentan untuk terjadinya mortalitas. Periode neonatal dapat dibagi menjadi dua, neonatal dini yaitu 0 hingga 7 hari setelah kelahiran dan neonatal lanjut yaitu 8 hingga 28 hari setelah kelahiran. Kematian bayi terutama BBLR disebabkan oleh beberapa komplikasi seperti hipotermi, hipoglikemi, gangguan cairan dan elektrolit, hiperbilirubinemia, sindrom gawat napas, paten duktus arteriosus, infeksi, perdarahan intraventrikuler, dan anemia. Hal-hal tersebut merupakan beberapa kemungkinan penyebab kematian pada BBLR. Dari kemungkinan penyebab kematian yang ada, penyebab utama dari kematian bayi dengan riwayat BBLR terbanyak adalah asfiksia (45,5%), sepsis (26,1%), *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) (12,5%) dan hipotermia (11,0%) (Olack et al., 2021). Meskipun kunjungan neonatal 1 91,6% dan kunjungan neonatal 3

90.4% tetapi, presentase penanganan komplikasi neonatal pada kecamatan Tanjunganom hanya 48,6% (Dinkes Nganjuk, 2018).

Mortalitas pada bayi juga dipengaruhi oleh berat badan lahir bayi, dimana bayi yang memiliki berat badan lahir lebih rendah mempunyai resiko mortalitas yang lebih tinggi (Olack et al., 2021). Distribusi berat badan pada penelitian ini didominasi oleh kelompok BBLM (1500 – 1500 gram) sebanyak 98,6% dan kelompok BBLSR (1000-1500 gram) sebanyak 1,4%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah et al, bahwa distribusi didominasi pada kelompok BBLM 82,4% dan BBLSR 17,2% (Hasanah Rosdiana ; Utami, Gamyatri, 2014). Meskipun jumlah distribusi berat badan awal didominasi oleh BBLM, tetapi bayi yang mengalami kematian terdapat pada kelompok BBLSR. Mengacu dari hal tersebut, pengukuran berat badan lahir pada awal kelahiran penting untuk menentukan perawatan yang sesuai selanjutnya.

Penanganan nutrisi awal pada bayi BBLR akan menentukan mortalitas, morbiditas, dan pertumbuhan terutama status gizi. Nutrisi utama pada bayi BBLR adalah ASI, dikarenakan ASI dapat membantu perkembangan dari sistem pencernaan dan ASI memiliki antibodi untuk menghindari dari infeksi yang dapat menyebabkan sepsis dan mencegah dari komplikasi lain yang mungkin terjadi.

#### **4.2.2 Status Pemberian ASI pada bayi dengan riwayat BBLR**

Pemberian ASI pada bayi BBLR merupakan sebagai nutrisi awal dan lanjutan yang penting. Pemberian ASI secara eksklusif dapat diberikan pada bayi BBLR cukup bulan, jika bayi BBLR lahir secara preterm atau mempunyai berat badan kurang dari 1500 gram akan membutuhkan ASI dengan Human Milk Fortifier (HMF) untuk menambah kalori dan kebutuhan mikronutrien pada ASI. Pemberian makanan dini selain ASI tidak disarankan, karena pemberian makanan selain ASI tidak dapat dicerna pada saluran cerna bayi BBLR. Sehingga, keputusan pemberian makanan selain ASI harus diawasi oleh dokter spesialis anak. Pada bayi cukup bulan, pemberian ASI Eksklusif dapat mencukupi nutrisi pada bayi BBLR.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ASI secara eksklusif lebih sedikit yaitu 28 bayi dari total 74 bayi, atau 37,8%. Hal tersebut tidak sesuai dengan teori yang ada, bahwa bayi yang mempunyai berat badan lahir kurang dari 1500 membutuhkan makanan tambahan selain ASI. Jumlah bayi yang mempunyai berat kurang dari 1500 sejumlah 1,4% atau 1 bayi. Pemberian ASI Eksklusif dipengaruhi

oleh beberapa faktor, salah satunya dipengaruhi oleh metode persalinan. Metode persalinan normal umumnya, akan terjadi proses inisiasi menyusui dini (IMD) yang menurut Rahmawati, bahwa ibu melahirkan dan menerapkan metode IMD 33,3% memberikan ASI Eksklusif, sedangkan ibu yang tidak melakukan IMD 94,37% tidak memberikan ASI Eksklusif dengan  $p=0,0001$  ( $p<0,05$ ). Lain dengan bayi yang mempunyai berat badan lahir kurang dari 1500 gram, setelah lahir bayi akan melalui perawatan pada NICU atau inkubator untuk mencegah komplikasi. Tetapi hal tersebut membuat bayi tidak mendapatkan IMD dan mempengaruhi pemberian ASI ibu (Rahmawati, 2010).

Pemberian ASI Eksklusif juga dipengaruhi oleh lingkungan. Lingkungan yang paling berpengaruh yaitu suami. Dukungan suami berpengaruh signifikan dalam pemberian ASI Eksklusif dengan  $p=0,002$  ( $p<0,05$ ), dimana menurut penelitian Novita, 17 dari 18 ibu dengan dukungan suami memberikan ASI Eksklusif pada anaknya (Novita, 2015). Pendidikan yang rendah, pengetahuan yang rendah, dan keadaan sosial ekonomi yang rendah membuat ibu memilih tidak memberikan ASI Eksklusif. Pekerjaan ibu yang berada diluar rumah juga menurunkan keputusan pemberian ASI Eksklusif, sedangkan dukungan suami akan mempengaruhi pemberian keputusan ASI Eksklusif (Kusumaningrum, 2016). Pemberian ASI juga dapat gagal pada pertengahan proses yang dikarenakan beberapa hal yaitu, faktor usia ibu dimana usia 20-35 tahun mempunyai kegagalan 58,82% dalam memberikan ASI Eksklusif dan faktor dukungan dari orang terdekat terdapat hubungan bermakna dengan  $p<0,05$  menurut Cahaya *et al.* (C. I. Lestari *et al.*, 2019). Berat badan awal bayi juga mempengaruhi proses pemberian ASI. Semakin rendah berat badan bayi akan menyebabkan ibu bayi akan merasa kurang percaya diri dan memutuskan untuk menambahkan makanan selain ASI, dibuktikan dengan pemberian ASI Eksklusif pada bayi yang mempunyai berat badan lahir normal 28% lebih tinggi dibandingkan bayi yang mempunyai berat badan lahir rendah (Campbell & Miranda, 2020).

#### **4.2.3 Status Gizi pada bayi dengan riwayat BBLR**

Status gizi merupakan indikator yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Status gizi berdasarkan berat badan menurut umur pada bayi dengan riwayat BBLR pada penelitian ini didominasi pada berat badan normal dengan presentase 59,5% pada 6 bulan awal kehidupan. Tetapi, hal tersebut tidak jauh berbeda dengan angka berat badan tidak normal yaitu 41,5%. Status gizi

pada bayi dengan riwayat BBLR mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita dari status gizi tidak normal baik dari berat badan menurut umur atau tinggi badan menurut umur. Menurut Lestari, bahwa status gizi kurang dapat bertahan selama 6 bulan awal kehidupan. Setelah itu, status gizi tergantung dengan bagaimana upaya untuk kejar pertumbuhan untuk mencapai pertumbuhan sesuai dengan bayi lain tanpa riwayat BBLR (E. D. Lestari et al., 2018). Hal tersebut dibuktikan pada penelitian Arundhanty, bahwa bayi dengan riwayat BBLR pada 6 bulan pertama mempunyai status nutrisi moderate dan parah, tetapi pada usia 12 bulan 50,9% bayi dengan riwayat BBLR memiliki status nutrisi yang ringan (Arundhanty, 2016).

Penelitian oleh Motta et al. Menunjukkan hal yang sama, bahwa bayi dengan riwayat BBLR mempunyai status nutrisi yang lebih rendah, baik dengan kriteria berat badan menurut umur atau tinggi badan menurut umur dibandingkan kelompok bayi tanpa BBLR pada satu tahun pertama kehidupan (Motta et al., 2005). Hal tersebut disebabkan pada awal kehidupan, bayi akan beradaptasi dengan lingkungan ekstrasuterin yang menyebabkan berkurangnya berat badan bayi sebanyak 10% dan pada bayi dengan riwayat BBLR sebanyak 15-20% (Arundhanty, 2016). Penelitian Lestari menunjukkan hal yang berbeda, bahwa bayi dengan riwayat bayi BBLR tidak mempengaruhi secara signifikan dari status gizi yang akan datang, dikarenakan adanya faktor pemberian nutrisi yang tepat jumlah, tepat waktu, dan kondisi kesehatan bayi. Kondisi bayi sangat penting dalam menentukan status gizi terutama status gizi berat badan menurut umur, karena hal tersebut menggambarkan dari kondisi gizi saat ini. Pada bayi BBLR mempunyai resiko terjadinya infeksi yang tinggi termasuk diare yang dapat menjadi alasan utama dari menurunnya status nutrisi (E. D. Lestari et al., 2018). Hal tersebut juga berhubungan dengan fungsi pemberian ASI Eksklusif, dimana selain melengkapi nutrisi yang ada, ASI mempunyai efek pada maturitas sistem imun. Hal tersebut dibuktikan bahwa pemberian ASI Eksklusif akan mengurangi resiko terjadinya infeksi dibandingkan kelompok yang tidak diberikan ASI Eksklusif (Rahman & Nur, 2014). Kandungan ASI memberikan efek imunoprotektif, stimulasi maturitas gastrointestinal yang berguna baik jangka pendek dan jangka panjang. Pemberian makanan selain ASI pada bayi <6 bulan dapat menjadi perhatian dalam maturitas sistem imun yang ada, terutama pada bayi dengan BBLR (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2016).

Status gizi dapat digambarkan dengan penambahan berat badan. Penambahan berat badan yang normal, bayi BBLR laki-laki seharusnya mengalami penambahan berat badan sebanyak 6000 gram selama 24 minggu (6 bulan) dan penambahan berat badan perempuan sebanyak 4800 gram. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qonita, bahwa penambahan berat badan bayi BBLR diberikan ASI Eksklusif yang sesuai hanya 40% (Qonita, 2017). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Sibarani yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara berat badan lahir dengan pertumbuhan anak dengan  $OR = 2,4$  (Sibarani, 2018). Penambahan berat badan pada bayi dengan riwayat BBLR penting, karena akan menentukan bagaimana nutrisi saat masa pertumbuhan dan mengejar perkembangan seperti bayi tanpa riwayat BBLR. Bayi dengan riwayat BBLR diharapkan mengalami peningkatan berat badan minimal 30 gram/hari pada bulan pertama. Rata-rata yang harus dicapai pada bayi berjenis kelamin laki-laki 250 gram per minggu sedangkan pada perempuan 200 gram per minggu. Tambahan nutrisi yang diperlukan untuk kejar pertumbuhan yaitu 90 hingga 100 kkal/kg/hari, tetapi tidak boleh melebihi dari jumlah tersebut. Penambahan nutrisi yang melebihi jumlah tersebut akan menyebabkan tersimpannya nutrisi menjadi adiposa yang tidak akan membantu pertumbuhan. Penambahan nutrisi dilakukan hanya pada bayi dengan berat badan awal <1500 gram dan bayi preterm. Bayi BBLR mempunyai sistem pencernaan yang kurang matang, yang menyebabkan pemberian ASI 2 minggu awal kehidupan sangat penting (Anggraini & Septira, 2016).

Penambahan susu formula atau nutrisi lain dapat diberikan pada bayi BBLR, tetapi pemberian susu formula yang tidak pada waktunya atau terlalu awal akan menyebabkan peningkatan morbiditas dan daya serap yang berkurang. Tambahan asupan dapat ditambahkan secara parenteral maupun eteral. Selain itu, bayi BBLR dengan indikasi membutuhkan nutrisi tambahan seperti vitamin dan suplemen zat besi dengan saran sejumlah 2mg/kg/hari. Zat besi berguna pada pertumbuhan dan pencegahan dalam terjadinya anemia defisiensi besi. Susu terfortifikasi dapat diberikan ketika toleransi minum >100mL/kgBB/hari dan dihentikan ketika bayi dipulangkan dari rumah sakit (Anggraini & Septira, 2016).

Perawatan BBLR juga mempengaruhi penambahan berat badan, menurut penelitian Fenny bahwa menerapkan *kanggoro mother care* dapat meningkatkan berat badan 50-60 gram per hari (Rizki, 2013). Faktor lain yang mempengaruhi

penambahan berat badan adalah faktor genetik (postur tubuh), faktor lingkungan seperti tingkat kesehatan orang tua, status ekonomi sosial, pendidikan orangtua, pekerjaan, dan tempat tinggal. Aktivitas pada bayi juga mempengaruhi dari penambahan berat badan dan frekuensi. Bayi laki-laki lebih cenderung untuk beraktivitas yang menyebabkan frekuensi menyusui juga lebih tinggi (Santri et al., 2014).

#### **4.2.4 Hubungan status pemberian ASI dan status gizi pada bayi dengan riwayat BBLR**

Status pemberian ASI akan menentukan status gizi, terutama dalam indikator berat badan. Pertambahan berat badan rata-rata BBLR pada kelompok non ASI Eksklusif ( $4186,95 \pm 896,07$ ) lebih tinggi dibandingkan kelompok ASI Eksklusif ( $4016,06 \pm 976,68$ ). Hal tersebut berkebalikan dengan penelitian Hasanah, bahwa pemberian ASI selama dua minggu setelah kelahiran pada bayi BBLR memberikan penambahan berat badan 108,66 gram dibandingkan memakai susu formula yaitu 35,12 gram. Maka dari itu terdapat perbedaan signifikan antara bayi yang diberi ASI dan tidak (Hasanah Rosdiana ; Utami, Gamy Tri, 2014). Penelitian Uliatri mengatakan bahwa bayi BBLR hanya membutuhkan ASI Eksklusif usia 0 hingga 6 bulan untuk memenuhi nutrisinya jika terdapat penambahan berat badan yang signifikan (Qonita, 2017). Pemberian ASI Eksklusif juga dipengaruhi oleh frekuensi dan volume yang diberikan. Frekuensi pemberian ASI Eksklusif yang baik memperhatikan kebutuhan bayi bukan dijadwalkan. Selain itu, bayi BBLR mempunyai sistem pencernaan yang kurang matang, yang menyebabkan pemberian ASI 2 minggu awal kehidupan sangat penting (Anggraini & Septira, 2016).

Bayi BBLR dengan kelompok non ASI Eksklusif mempunyai status gizi normal yang lebih tinggi dibandingkan kelompok ASI Eksklusif. Pemberian makanan selain ASI dapat menurunkan status nutrisi atau dapat meningkatkan status nutrisi. Hal tersebut dipengaruhi oleh waktu pemberian makanan tambahan. Pemberian makanan tambahan selain ASI pada umur kurang dari 2 minggu dapat menyebabkan berkurangnya status nutrisi dikarenakan belum matangnya sistem pencernaan pada bayi, terutama pada bayi dengan riwayat BBLR. Bayi yang mendapatkan ASI pertama kali lebih dari satu jam awal kehidupannya dapat menjadi faktor resiko terjadinya berat badan kurang dan stunting dibanding bayi yang mendapatkan ASI kurang dari 1 jam awal kehidupannya (Meshram et al.,

2015). Berdasarkan jawaban dari narasumber, bahwa status gizi pada bayi kelompok ASI Eksklusif dipengaruhi teknik menyusui yang kurang benar, sehingga kuantitas dan kualitas ASI terganggu. Kualitas dan kuantitas ASI yang terganggu menyebabkan status gizi pada bayi tidak optimal. Selain itu, pada kelompok non ASI Eksklusif terdapat bayi yang termasuk pada indikasi penambahan makanan tambahan dengan alasan untuk mengajar dari pertumbuhan. Hal tersebut dapat menjadi faktor status gizi pada kelompok non ASI Eksklusif lebih tinggi dari pada kelompok ASI Eksklusif.

#### **4.3 Limitasi**

Penelitian ini memiliki keterbatasan baik pada saat pelaksanaan dan kegiatan didalamnya. Data yang diambil tidak mencantumkan data orangtua termasuk pekerjaan, pendidikan, sosial, dan ekonomi, alasan memeberikan ASI Eksklusif ataupun non ASI Eksklusif, data pemberian makanan tambahan atau data pemberian ASI termasuk jumlah, jenis makanan, dan frekuensi pemberian makanan. Peneliti juga tidak dapat melihat faktor pengganggu nutrisi seperti kondisi kesehatan bayi saat pengukuran dari status nutrisi.

## **BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kejadian BBLR pada wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom Nganjuk tahun 2018 sebanyak 86 bayi dengan menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 74 bayi.
- b. Presentase pemberian ASI Eksklusif pada bayi dengan riwayat BBLR di wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom Nganjuk Tahun 2018 sebanyak 37,8%, dan pemberian non ASI Eksklusif sebanyak 62,2%.
- c. Status gizi bayi usia 6 bulan dengan riwayat BBLR di wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom 59,5% status gizi normal dan 41,5% status gizi tidak normal.
- d. Tidak ditemukan hubungan signifikan pemberian ASI Eksklusif dan status gizi pada bayi 6 bulan dengan riwayat BBLR di wilayah kerja Puskesmas Tanjunganom 2018 dengan  $p = 0,751$ .

### **5.2 Saran**

- a. Penelitian ini harap dilanjutkan dengan menganalisis status gizi dan kesehatan bayi pada masa *toddler* beserta profil kesehatan dan perkembangan anak dikarenakan ASI Eksklusif juga mempunyai efek jangka panjang.
- b. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menganalisis penyebab dan karakteristik ibu hamil berkaitan dengan tingginya angka BBLR.
- c. Pihak puskesmas diharapkan dapat mengkaji kembali nutrisi yang tepat diberikan kepada bayi dengan riwayat BBLR.
- d. Pihak puskesmas diharapkan dapat mensosialisasikan dan mengevaluasi pengetahuan dan proses pemberian ASI termasuk dari cara pemberian, frekuensi, dan jumlah banyaknya ASI yang diberikan.
- e. Pihak puskesmas memberikan pengawasan makanan tambahan yang diberikan dari ibu atau keluarga kepada bayi untuk mencegah terjadinya kemunduran gizi dan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. I., & Septira, S. (2016). Nutrisi bagi Bayi Berat Badan Lahir Rendah ( BBLR ) untuk Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Nutrition for Low Birth Weight Infant to Optimize Infant Growth and Development. *Majority*, 5(3), 151–155.
- Arundhanty, M. . (2016). *Nutrional Status pf Low Birth Weight Infants: A Longitudinal Study in Mysore City, Karnataka. II*(November), 1–13.
- Ballard, O., & Morrow, A. L. (2013). Human Milk Composition. Nutrients and Bioactive Factors. *Pediatric Clinics of North America*, 60(1), 49–74. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.10.002>
- Campbell, A. G., & Miranda, P. Y. (2020). Breastfeeding Trends Among Very Low Birth Weight, Low Birth Weight, and Normal Birth Weight Infants. *The Journal of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.04.039>
- Cutland, C. L., Lackritz, E. M., Mallett-Moore, T., Bardaji, A., Chandrasekaran, R., Lahariya, C., Nisar, M. I., Tapia, M. D., Pathirana, J., Kochhar, S., & Muñoz, F. M. (2017). Low birth weight: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*, 35(48), 6492–6500. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.01.049>
- Departemen kesehatan Republik Indonesia, Newcomer, L., & Mexitalia, M. (2011). Bagan Tatalaksana anak Gizi Buruk Buku I. In *Doing Nutrition Differently: Critical Approaches to Diet and Dietary Intervention*.
- Dinkes Nganjuk. (2018). *Profil Kesehatan 2018*.
- Fitri, L. (2018). Hubungan Bblr Dan Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru. *Jurnal Endurance*, 3(1), 131. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.1767>
- Ginanti, A. N., Rahayuning, D., & Rahfiludin, M. Z. (2015). Hubungan Praktik Pemberian Air Susu Ibu (ASI) dengan Status Gizi Bayi (Usia 0-6 bulan) di Wilayah Kerja Puskesmas Gayamsari Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP*, 3(April).
- Handayani, F., Fitriani, H., & Lestari, C. I. (2019). Hubungan Umur Ibu Dan Paritas Dengan Kejadian Bblr Di Wilayah Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 4(2), 67. <https://doi.org/10.31764/mj.v4i2.808>
- Hanny, R., & Waldi, N. (2009). Pelayanan kesehatan anak di rumah sakit. *WHO Indonesia*, 1(pelayanan masyarakat), 434.
- Hasanah Rosdiana ; Utami, Gamy Tri, O. ; S. (2014). Perbandingankenaikan berat badan bblr yang Diberi asi dan susu formula pada dua minggu Pertama perawatan. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan, Vol 1*,

No 1 (2014): *Wisuda Februari 2014*, 1–8.  
<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/4146/4039>

Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2016). Konsensus Asuhan Nutrisi pada Bayi Prematur. In *Ikatan Dokter Anak Indonesia*. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-95497-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-322-95497-8_1)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Buku Saku Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensi*. 23–28.

Kementerian Kesehatan RI. (2012). *PP No. 33 Th. 2012 Tentang ASI Eksklusif* (pp. 2–3).

Kementerian Kesehatan RI. (2018). Buku saku pemantauan status gizi. *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*, 7–11.

Kemertian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). In *Kemenkes* (Vol. 44, Issue 8). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>

Kusumaningrum, T. (2016). *Gambaran faktor-faktor ibu yang tidak memberikan asi eksklusif di desa cepokosawit kabupaten boyolali*.

Lestari, C. I., Amini, A., Andaruni, nurul qamariah rista, & Putri, N. H. (2019). *FAKTOR-FAKTOR YANG MENYEBABKAN KEGAGALAN IBU DALAM MEMBERIKAN ASI EKSKLUSIF PADA BAYI USIA 0-6 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PEJERUK*. 4(1).

Lestari, E. D., Hasanah, F., & Nugroho, N. A. (2018). Correlation between non-exclusive breastfeeding and low birth weight to stunting in children. *Paediatrica Indonesiana*, 58(3), 123–127. <https://doi.org/10.14238/pi58.3.2018.123-7>

Maria, I. (2016). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Status Gizi Bayi Usi 6-12 Bulan di Polindes Patranrejo Berbek Nganjuk. *Hospital Majapahit*, 8(1), 9–20. <http://ejournalp2m.poltekkesmajapahit.ac.id/index.php/HM/article/view/115/161>

Meshram, I. I., Kodavanti, M. R., Chitty, G. R., Manchala, R., Kumar, S., Kakani, S. K., Kodavalla, V., Avula, L., & Ginnela Narsimhachary Veera, B. (2015). Influence of feeding practices and associated factors on the nutritional status of infants in rural areas of Madhya Pradesh State, India. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 27(2), NP1345–NP1361. <https://doi.org/10.1177/1010539513486174>

Motta, M. E. F. A., Da Silva, G. A. P., Araújo, O. C., Lira, P. I., & Lima, M. D. C. (2005). Does birth weight affect nutritional status at the end of first year of life? *Jornal de Pediatria*, 81(5), 377–382. <https://doi.org/10.2223/JPED.1388>

- Mustikawati, I. S. (2019). Pengetahuan, Sikap, dan Peran Kader Kesehatan dalam Perawatan Metode Kanguru (PMK) di Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara : Studi Kualitatif. *Indonesian of Health Information Management Journal*, 7(1), 31–37.
- Novita. (2015). *Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian ASI*. 7(STIKes Aliyah Semarang), 1720–1730.
- Novita, H. (2013). *HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS DAN LINGKAR DADA DENGAN BERAT LAHIR*.
- Olack, B., Santos, N., Inziani, M., Moshi, V., Oyoo, P., Nalwa, G., Oumaotare, L. C., Walker, D., & Otieno, P. A. (2021). Causes of preterm and low birth weight neonatal mortality in a rural community in Kenya : evidence from verbal and social autopsy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04012-z>
- Parti. (2019). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Bayi. *Jurnal Ilmiah Bidan*, IV(2).
- Pertiwi, K. R. (2018). *Mengenal Parameter Penilaian Pertumbuhan Fisik pada Anak*.
- Pibriyanti, K., & Kurniawan, T. P. (2017). STUDI STATUS GIZI BAYI USIA 6-12 BULAN DI DESA KRADENAN KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN KLATEN TAHUN 2017. *Jurnal Kesehatan*, 10.
- Qonita. (2017). *Gambaran Kenaikan Berat Badan Bayi Lahir Rendah yang Diberikan ASI Eksklusif di Puskesmas Minggir Sleman Yogyakarta tahun 2015-2016* (Vol. 87, Issue 1,2).
- Rahim, F. K. (2020). Kepatuhan Mengonsumsi Zat Besi Dan Kualitas Kunjungan Antenatal Care Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Kuningan, Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(1), 83–94. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v11i1.155>
- Rahman, A., & Nur, A. F. (2014). DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MANAGAISAKI Salah satu tujuan Millennium Development Goals ( MDGs ) adalah menurunkan Angka Kematian Anak ( AKABA ) sebesar dua pertiganya , antara tahun 1990 dan 2015 , termasuk di dalamnya adalah angka kematian bayi ( AKB ). M. *Jurnal FK Untad*, 33.
- Rahmawati, M. D. (2010). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian Asi. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Menyui*, 1(1), 11.
- Rizki. (2013). *Hubungan usia dengan kejadian preeklamsia pada ibu bersalin di RSUD Wonosari*.

- Santri, A., Idriansari, A., & Girsang, B. M. (2014). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN DAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH ( AGE 1-3 YEARS ) WITH HISTORY OF LOW BIRTH WEIGHT INFANT Bayi berat lahir rendah ( BBLR ). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(01), 63–70.
- Sedgwick, P. (2014). Retrospective cohort studies: Advantages and disadvantages. *BMJ (Online)*, 348(January), 1–2. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1072>
- Selvina, S., Fadlyana, E., & Arisanti, N. (2015). Relationship between Exclusive Breastfeeding and Nutritional Status of Infants Aged 12 months. *Althea Medical Journal*, 2(4), 534–540. <https://doi.org/10.15850/amj.v2n4.638>
- Sholihah, I. (2017). *PERBEDAAN STATUS GIZI BERDASARKAN RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI KECAMATAN POLOKARTO KABUPATEN SUKOHARJO*. [http://eprints.ums.ac.id/49859/43/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/49859/43/NASKAH_PUBLIKASI.pdf)
- Sibarani, E. M. (2018). *Tumbuh kembang anak 0-2 tahun yang dilahirkan dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan berat badan lahir normal (BBLN) di RSU Herna kota Tebing Tinggi tahun 2017*.
- Simbolon, D. (2012). Berat Lahir dan Kelangsungan Hidup Neonatal di Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(1), 8. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i1.70>
- Srikandi, G., Baehaqi, A., & Muzayyanah, N. (2011). *Hubungan Riwayat Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) terhadap Status Gizi Anak Balita di Puskesmas Gondosari Kabupaten Kudus*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.
- Sulistyorini, D., & Siswoyo, S. (2012). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian bblr di puskesmas perkotaan kabupaten banjarnegara. *Politeknik Banjarnegara*, 1–6.
- Sundari, R. M. (2018). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dan Perilaku Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Baduta Di Puskesmas Sangkrah Kota Surakarta. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Suryati. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin. *Artikel Penelitian*, 8(2)(April), 19–28.
- Susanti, N. (2013). Status pemberian ASI terhadap status gizi bayi usia 6-12 bulan Breastfeeding status on nutritional status of infants aged 6-12 months. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 9(4), 155–161.

- Wahyu Ernawati. (2017). Hubungan Faktor Ibu dan Paritas dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD PKU Muhammadiyah. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 4.
- Wigunantiningih, A., & Fakhidah, L. (2019). Penilaian Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita Dengan Menggunakan Kpsp Di Paud Wijaya Kusuma Papahan Tasikmadu Karanganyar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.30591/japhb.v2i2.1441>
- World Health Organization. (2014). *Low Birth Weight Policy Brief*. WHO.
- Yogi, E. D. (2014). Pengaruh Pola Pemberian ASI dan Pola Makanan Pendamping ASI Terhadap Status Gizi Bayi Usia 6-12 bulan. *Jurnal Delima Harapan*, 2(1), 14–18.  
[http://akbidharapanmulya.ac.id/atm/konten/editor/samples/jurnal/file\\_jurnal/t\\_12.pdf](http://akbidharapanmulya.ac.id/atm/konten/editor/samples/jurnal/file_jurnal/t_12.pdf)
- Zahrah, S., Prasetyowati, P., & Yuliawati, Y. (2018). Berat Bayi Lahir Rendah Berdasarkan Paritas, Ketuban Pecah Dini dan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 11(1), 10. <https://doi.org/10.26630/jkm.v11i1.1737>

**Lampiran 1. Form Penelitian****FORM PENELITIAN**

Data pribadi pasien :

- a. Nama :
- b. Jenis kelamin :
- c. Tempat, tanggal lahir :
- d. Usia :

Data klinis pasien :

No	Variabel	Kategori	Hasil	Pengelompokan
1.	BBLR (Berat <2500 gram)	Ya		
2.	ASI Eksklusif	Ya		
		Tidak		
3.	Status gizi	Berat Badan		BB/U
		Umur		

## Lampiran 2. Surat keterangan lolos kaji etik



FAKULTAS  
KEDOKTERAN

Gedung Dr. Soekiman Wirjosandjojo  
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584  
T. (0274) 898444 ext. 2096, 2097  
F. (0274) 898459 ext. 2007  
E. fku@uii.ac.id  
W. fku.uii.ac.id

Nomor : 10/Ka.Kom.Et/70/KE/IV/2021

### KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

### ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran dan kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical and health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**"Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi pada Bayi 6 Bulan dengan Riwayat BBLR di Puskesmas Tanjunganom NganjukTahun 2018"**

Peneliti Utama : Endah Sari Ratna Kumala  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Program Studi Pendidikan Dokter FK UII  
*Name of the Institution*

dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.  
*and approved the above-mentioned protocol.*

Yogyakarta, 9 April 2021

Ketua  
Chairman




Dr. Rahma Yuantari, M.Sc, Sp.PK

\*Ethical Approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan

\*\*Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
  - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
  - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

### Lampiran 3. Surat Rekomendasi Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN NGANJUK**  
**KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jl. Supriyadi No. 5 Nganjuk 64412  
 Telp/Fax (0358) 328079 e-mail : kesbangpolkab.nganjuk@gmail.com

---

**REKOMENDASI PENELITIAN**  
 Nomor : 072 / 43 / 1411.700/2021

Memperhatikan :

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah ;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
3. Surat dari Dekan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, tanggal 20 April 2021 Nomor : 400/Dek70/Div.Ak & TU/IV/2021 Perihal Permohonan Ijin Penelitian.

Dengan ini menyatakan memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : ENDAH SARI RATNA KUMALA  
 Status : Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.  
 Alamat : Jalan Kaliurang Sleman Yogyakarta.  
 Untuk Keperluan : Ijin Penelitian..  
 Judul/Tema : \* HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN STATUS GIZI PADA BAYI 6 BULAN DENGAN RIWAYAT BBLR Di PUSKESMAS TANJUNGANOM NGANJUK TAHUN 2018 \*.

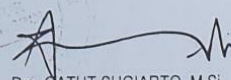
Lokasi Kegiatan : Puskesmas Tanjunganom Kabupaten Nganjuk.  
 Lama Kegiatan : 3 (tiga) bulan April s/d Juni 2021  
 Pengikut dalam Kegiatan : -

**DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

1. Mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam Daerah Hukum Pemerintah Kabupaten Nganjuk;
2. Menjaga tata tertib, mematuhi Protokol Kesehatan (memakai masker, jaga jarak dan cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir) keamanan, kesopanan, dan kesusilaan serta menghindari dari perbuatan, pernyataan, baik lisan, tulisan maupun lukisan yang dapat melukai dan menyinggung perasaan atau menghina Agama, Bangsa dan Negara, maupun penduduk setempat ;
3. Kegiatan yang dilaksanakan harus sesuai dengan rencana / proposal yang telah diajukan ;
4. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan – kegiatan diluar ketentuan – ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dinas/Badan/Kantor/Instansi lokasi Kegiatan ;
5. Setelah berakhirnya kegiatan, pemegang surat rekomendasi ini wajib melapor kepada Pejabat Dinas/Badan/Kantor/Instansi lokasi Kegiatan ;
6. Setelah selesai melaksanakan kegiatan, wajib memberikan laporannya kepada Bupati Nganjuk tentang hasil kegiatan maupun temuan-temuan yang ada didalamnya, melalui Kantor Kesatuan Bangsa Politik dan Perlindungan Masyarakat Daerah Kabupaten Nganjuk ;
7. Surat Rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi apabila ternyata pemegang surat Rekomendasi ini tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

Disampaikan Kepada Yth :  
 Kepala UPTD Puskesmas Tanjunganom.

Nganjuk, 22 April 2021  
 KEPALA KANTOR  
 KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
 KABUPATEN NGANJUK

  
 Drs. GATUT SUGIARTO, M.Si  
 Pembina Tingkat I  
 NIP. 19690508 198903 1 002

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Bupati Nganjuk (sebagai Laporan)
2. Kepala Bappeda Kabupaten Nganjuk
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk
4. Endah Sari Ratna Kumala

#### Lampiran 4. Hasil analisis SPSS

Jumlah bayi dengan riwayat BBLR

##### Statistics

Jenis Kelamin

N	Valid	89
	Missing	0

Jenis kelamin bayi dengan riwayat BBLR (sebelum inklusi dan eksklusi)

##### Jenis Kelamin

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	52	58.4	58.4	58.4
	Perempuan	37	41.6	41.6	100.0
Total		89	100.0	100.0	

Jenis kelamin bayi dengan riwayat BBLR setelah inklusi dan eksklusi

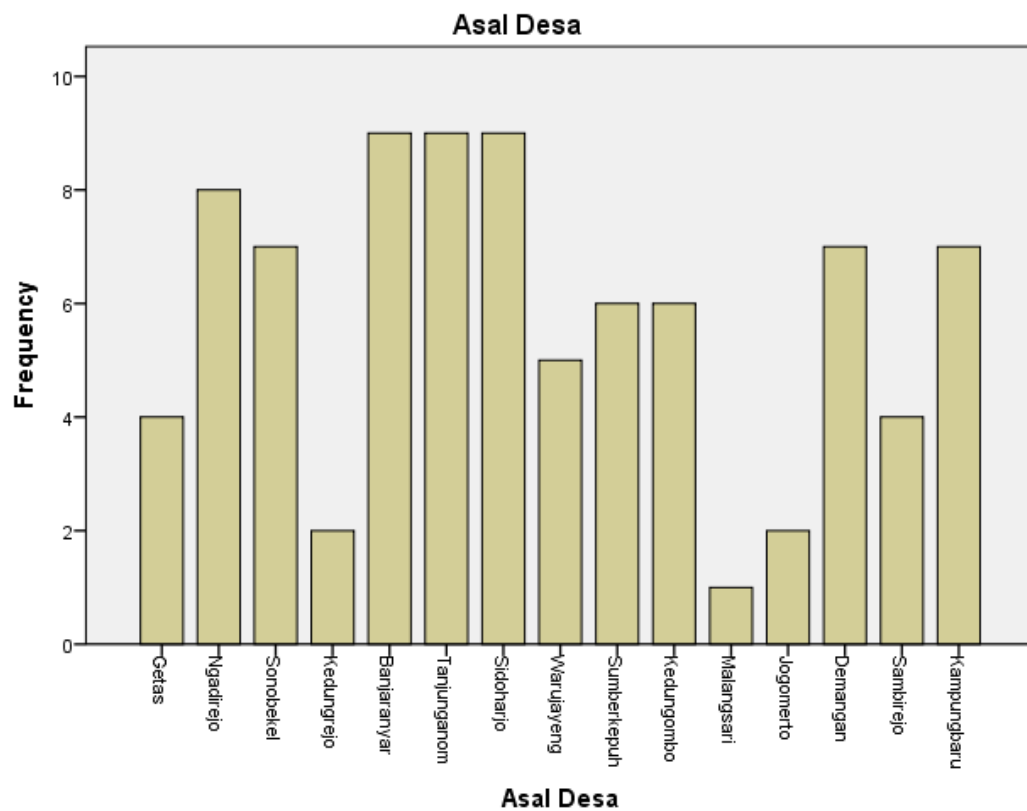
##### Jenis Kelamin

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	42	56.8	56.8	56.8
	Perempuan	32	43.2	43.2	100.0
Total		74	100.0	100.0	

Sebaran bayi dengan riwayat BBLR menurut desa

##### Asal Desa

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Getas	3	4.1	4.1	4.1
	Ngadirejo	8	10.8	10.8	14.9
	Sonobekel	7	9.5	9.5	24.3
	Kedungrejo	1	1.4	1.4	25.7
	Banjaranyar	5	6.8	6.8	32.4
	Tanjunganom	7	9.5	9.5	41.9
	Sidoharjo	6	8.1	8.1	50.0
	Warujayeng	4	5.4	5.4	55.4
	Sumberkepuh	6	8.1	8.1	63.5
	Kedungombo	6	8.1	8.1	71.6
	Malangsari	1	1.4	1.4	73.0
	Jogomerto	2	2.7	2.7	75.7
	Demangan	7	9.5	9.5	85.1
	Sambirejo	4	5.4	5.4	90.5
	Kampungbaru	7	9.5	9.5	100.0
	Total		74	100.0	100.0



Berat badan awal bayi dengan riwayat BBLR (sebelum dikurangi yang meninggal)

		<b>BB Awal</b>				
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	1000.00	1	1.2	1.2	1.2	
	1200.00	1	1.2	1.2	2.3	
	1400.00	1	1.2	1.2	3.5	
	1500.00	2	2.3	2.3	5.8	
	1600.00	1	1.2	1.2	7.0	
	1700.00	3	3.5	3.5	10.5	
	1800.00	4	4.7	4.7	15.1	
	1900.00	4	4.7	4.7	19.8	
	2000.00	8	9.3	9.3	29.1	
	2100.00	7	8.1	8.1	37.2	
	2150.00	1	1.2	1.2	38.4	
	2200.00	12	14.0	14.0	52.3	
	2300.00	21	24.4	24.4	76.7	
	2400.00	20	23.3	23.3	100.0	
	Total		86	100.0	100.0	

Berat badan awal bayi dengan riwayat BBLR

**Statistics**

BB Awal

N	Valid	74
	Missing	0
Mean		2180.4054
Median		2300.0000
Mode		2400.00
Std. Deviation		230.96248
Variance		53343.669
Range		1000.00
Minimum		1400.00
Maximum		2400.00

Kategori berat badan bayi dengan riwayat BBLR

**KELOMPOK BB AWAL**

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat Badan Lahir Moderate	73	98.6	98.6	98.6
	Berat Badan Lahir Sangat Rendah	1	1.4	1.4	100.0
	Total	74	100.0	100.0	

Berat badan akhir bayi BBLR

**Statistics**

BB Akhir

N	Valid	74
	Missing	0
Mean		6302.7027
Std. Error of Mean		108.09469
Median		6200.0000
Mode		5000.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		929.86565
Variance		864650.130
Range		4300.00
Minimum		4200.00
Maximum		8500.00
Sum		466400.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Jumlah kelompok ASI Eksklusif dan non ASI Eksklusif

		<b>Status ASI</b>			
		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Eksklusif	28	37.8	37.8	37.8
	Tidak Eksklusif	46	62.2	62.2	100.0
	Total	74	100.0	100.0	

Berat badan awal kelompok ASI Eksklusif

#### **Statistics**

BB Awal

N	Valid	28
	Missing	0
Mean		2223.2143
Std. Error of Mean		34.83542
Median		2300.0000
Mode		2300.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		184.33170
Minimum		1700.00
Maximum		2400.00
Sum		62250.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Berat badan 6 bulan kelompok ASI Eksklusif

#### **Statistics**

BB Akhir

N	Valid	28
	Missing	0
Mean		6239.2857
Std. Error of Mean		176.33386
Median		6150.0000
Mode		5800.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		933.07111
Minimum		4900.00
Maximum		8300.00
Sum		174700.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

## Berat badan pertambahan kelompok ASI Eksklusif

**Statistics**

PBB

N	Valid	28
	Missing	0
Mean		4016.0714
Std. Error of Mean		184.57469
Median		3900.0000
Mode		2700.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		976.67743
Variance		953898.810
Range		4000.00
Minimum		2500.00
Maximum		6500.00
Sum		112450.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

## Persebaran bayi kelompok ASI Eksklusif

**Asal Desa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ngadirejo	4	14.3	14.3	14.3
	Sonobekel	2	7.1	7.1	21.4
	Kedungrejo	1	3.6	3.6	25.0
	Banjaranyar	1	3.6	3.6	28.6
	Tanjunganom	6	21.4	21.4	50.0
	Sidoarjo	6	21.4	21.4	71.4
	Kedungombo	3	10.7	10.7	82.1
	Demangan	1	3.6	3.6	85.7
	Kampungbaru	4	14.3	14.3	100.0
	Total	28	100.0	100.0	

## Persebaran bayi kelompok Non ASI Eksklusif

		<b>Asal Desa</b>		Valid Percent	Cumulative Percent	
		Frequenc y	Percent			
Valid	Getas	3	6.5	6.5	6.5	
	Ngadirejo	4	8.7	8.7	15.2	
	Sonobekel	5	10.9	10.9	26.1	
	Banjaranyar	4	8.7	8.7	34.8	
	Tanjunganom	1	2.2	2.2	37.0	
	Warujayeng	4	8.7	8.7	45.7	
	Sumberkepuh	6	13.0	13.0	58.7	
	Kedungombo	3	6.5	6.5	65.2	
	Malangsari	1	2.2	2.2	67.4	
	Jogomerto	2	4.3	4.3	71.7	
	Demangan	6	13.0	13.0	84.8	
	Sambirejo	4	8.7	8.7	93.5	
	Kampungbaru	3	6.5	6.5	100.0	
	Total		46	100.0	100.0	

## Berat badan awal dan usia 6 bulan kelompok non ASI Eksklusif

<b>Statistics</b>			
		BB Awal	BB Akhir
N	Valid	46	46
	Missing	0	0
Mean		2154.3478	6341.3043
Std. Error of Mean		37.39159	138.01828
Median		2200.0000	6300.0000
Mode		2400.00	5000.00
Std. Deviation		253.60207	936.08549
Variance		64314.010	876256.039
Range		1000.00	4300.00
Minimum		1400.00	4200.00
Maximum		2400.00	8500.00
Sum		99100.00	291700.00

Pertambahan berat badan pada kelompok non ASI Eksklusif

### Statistics

PBB

N	Valid	46
	Missing	0
Mean		4186.9565
Std. Error of Mean		132.11796
Median		4150.0000
Mode		3700.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		896.06763
Variance		802937.198
Range		4100.00
Minimum		2200.00
Maximum		6300.00
Sum		192600.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Analisis statistik BB/U

		BB per Umur		Valid Percent	Cumulative Percent
		Frequency	Percent		
Valid	Berat badan sangat kurang	15	20.3	20.3	20.3
	Berat badan kurang	14	18.9	18.9	39.2
	Berat badan normal	44	59.5	59.5	98.6
	Resiko berat badan lebih	1	1.4	1.4	100.0
	Total	74	100.0	100.0	

Status gizi pada kelompok ASI Eksklusif

		Status Gizi BB/U		Valid Percent	Cumulative Percent
		Frequency	Percent		
Valid	Berat badan sangat kurang	7	25.0	25.0	25.0
	Berat badan kurang	5	17.9	17.9	42.9
	Berat badan normal	16	57.1	57.1	100.0
	Total	28	100.0	100.0	

Status gizi pada kelompok non ASI Eksklusif

		<b>BB PER UMUR</b>		Valid Percent	Cumulative Percent
		Frequenc y	Percent		
Valid	Berat badan sangat kurang	7	15.2	15.2	15.2
	Berat badan kurang	10	21.7	21.7	37.0
	Berat badan normal	28	60.9	60.9	97.8
	Resiko berat badan berlebih	1	2.2	2.2	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

Hasil dari chi-square

<b>Chi-Square Tests</b>						
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.173 <sup>a</sup>	3	.759	.871		
Likelihood Ratio	1.504	3	.681	.871		
Fisher's Exact Test	1.208			.871		
Linear-by-Linear Association	.625 <sup>b</sup>	1	.429	.471	.259	.083
N of Valid Cases	74					