

**HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
(BBLR) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SUKOWONO**

SKRIPSI



**Oleh:
Sinta Nur Jannah
NIM. 19010148**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2023**

**HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
(BBLR) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SUKOWONO**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan (S.Kep)



Oleh:
Sinta Nur Jannah
NIM. 19010148

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

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

Jember, 14 Juni 2023

Pembimbing Utama,



Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes
NIDN. 4020016201

Pembimbing Anggota,



Ns. Umi Sukowati, S.H., M.Kep., Sp.Mat
NIDN. 8894401019

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Juli 2023

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji
Ketua Penguji,



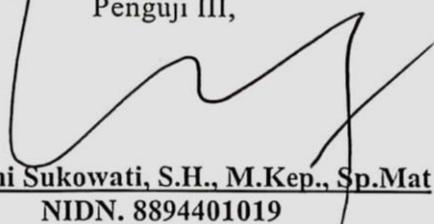
Sutrisno, S.ST., M.M.
NIDN. 40060355

Penguji II,



Svaiful Bachri, S.KM., M.Kes
NIDN. 4020016201

Penguji III,



Ns. Umi Sukowati, S.H., M.Kep., Sp.Mat
NIDN. 8894401019

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas dr. Soebandi



Apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm
NIDN. 0703068903

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Sinta Nur Jannah

NIM : 19010148

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau hasil tulisan orang lain.

Apabila dikemudian 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, 14 Juni 2023

Yang menyatakan,



(Sinta Nur Jannah)

SKRIPSI

**HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
(BBLR) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SUKOWONO**

Oleh :

Sinta Nur Jannah

NIM. 19010148

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Umi Sukowati, S.H., M.Kep., Sp.Mat

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan sepenuh hati saya persembahkan kepada :

1. Keluarga Tercinta :

Terimakasih kepada ayahku Sutiyono, ibukku Nuridayah, kakakku Baiti, adekku Zahra dan Annisa, nenekku Ismini, kakekku Rapi'i dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa selama menempuh pendidikan di Universitas dr. Soebandi baik moral hingga material. Pengorbanan kalian tak bisa digantikan oleh apapun, terimakasih atas segala pengorbanannya.

2. Terimakasih kepada Dosen Pembimbing dan Penguji

Terimakasih kepada bapak Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes dan ibu Ns. Umi Sukowati, S.H., M.Kep., Sp.Mat yang dengan sabar memberikan bimbingan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih kepada bapak Sutrisno, S.ST., M.M. yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam proses penyusunan skripsi ini.

3. Seluruh Dosen dan Civitas Universitas dr. Soebandi

Terimakasih untuk seluruh Dosen dan Civitas Universitas dr. Soebandi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang berharga, semoga segala jasa yang telah engkau berikan dapat selalu bermanfaat dan keberkahan.

4. Almamater Universitas dr. Soebandi yang tercinta dan aku banggakan.

5. Puskesmas Sukowono

Terimakasih kepada petugas kesehatan Puskesmas, dan bidan wilayah yang telah membantu dan memfasilitasi dalam proses penelitian ini.

6. Anugrah Bachtiar Triantoro yang senantiasa mendukung dan memberi motivasi selama penelitian dan skripsi

7. Aliansi dan kost melati geng

Terimakasih kepada teman-temanku atas waktunya selama ini. Kita sudah merasakan susah senang bersama selama proses menuntut ilmu bersama bertukar pikiran dan saling belajar antara satu sama lain.

8. Teman sejawat 19D Keperawatan

Terimakasih atas waktunya selama ini, susah senang bersama selama kurang lebih 4 tahun dalam proses menuntut ilmu dan proses pendewasaan. Kelak kita harus sukses bersama dan tetap menjadi keluarga besar 19D keperawatan Universitas dr. Soebandi.

9. Himpunan Mahasiswa Keperawatan (HIMIKA) periode 2020/2021

Terimakasih kepada teman-teman HIMIKA yang telah berproses bersama dalam mengajari saya banyak hal tentang ilmu baru, kebersamaan, dan kekompakan selama menempuh pendidikan di Universitas dr. Soebandi.

10. Semua orang yang mendoakan terbaik untukku. Terimakasih semuanya.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, motivasi, dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO

“Laa yukallifullahu nafsan illa wus’ahaa”

(Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya)

“Inna ma’al usri yusro”

(Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan)

“Barangsiapa ingin mutiara, harus berani terjun di lautan yang dalam”

(Ir. Soekarno)

“Ada yang cepat ada yang lambat. Asalkan tidak diam ditempat, selagi tetap berjalan suatu hari pasti akan sampai”

(Sinta Nur Jannah)

ABSTRAK

Jannah, Sinta Nur* Bachri, Syaiful** Sukowati, Umi***.2023. **Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono**. Skripsi. Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi.

Latar Belakang: BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono menduduki angka tertinggi periode Januari - November tahun 2022 sebanyak 69 (5,3%) dari 1.288 jumlah BBLR di kabupaten Jember, dimana salah satu faktor penyebab BBLR yaitu status gizi ibu hamil. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja puskesmas Sukowono. **Metode:** Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional correlation*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi di wilayah kerja puskesmas Sukowono Jember periode Januari – Desember 2022 yang berjumlah 837 responden. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 270 responden menggunakan teknik *Proportionate Random Sampling*, dengan melihat data sekunder yaitu buku Register Kohort Ibu dan buku Register Kohort Bayi kemudian dicatat pada lembar observasi peneliti. Variabel penelitian ini adalah variabel independen status gizi ibu hamil dan variabel dependen kejadian BBLR. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi-Square*. **Hasil Penelitian:** Uji statistic *Chi-Square* didapatkan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) dengan hasil uji Koefisien Kontingensi didapatkan nilai 0,372 yang berarti ada hubungan yang cukup signifikan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono. **Kesimpulan:** Semakin baik status gizi pada ibu hamil maka semakin rendah kejadian BBLR.

Kata Kunci : *Status Gizi, BBLR, Ibu Hamil*

* Peneliti

** Dosen Pembimbing 1

*** Dosen Pembimbing 2

ABSTRACT

Jannah, Sinta Nur Bachri, Syaiful** Sukowati, Umi***.2023. **The Relationship between the Nutritional Status of Pregnant Women and the Incidence of Low Birth Weight (LBW) in the Work Area of the Sukowono Health Center.** Thesis. Nursing Undergraduate Study Program, University of dr. Soebandi.*

Introduction: *LBW in the working area of the Sukowono Health Center occupied the highest number for the January-November 2022 period of 69 (5.3%) out of 1,288 LBW in Jember district, where one of the factors causing LBW is the nutritional status of pregnant women. The purpose of this study was to analyze the relationship between the nutritional status of pregnant women and the incidence of LBW in the working area of the Sukowono Health Center. **Methods:** The design of this research is analytic observational with cross sectional correlation approach. The population in this study were infants in the working area of the Sukowono Jember Public Health Center for the period January - December 2022, totaling 837 respondents. The total sample for this study was 270 respondents using the Proportionate Random Sampling technique, by looking at secondary data, namely the Mother Cohort Register book and the Infant Cohort Register book and then recorded on sheets researcher observation. The variables of this study were the independent variable nutritional status of pregnant women and the dependent variable the incidence of LBW. The data analysis used in this study is the Chi-Square test. **Results:** The Chi-Square statistical test obtained a p-value of 0.000 ($p < 0.05$) with the Contingency Coefficient test results obtained a value of 0.372, which means that there is a significant relationship between the nutritional status of pregnant women and the incidence of LBW in the working area of the Sukowono Health Center. **Conclusion:** The better the nutritional status of pregnant women, the lower the incidence of LBW.*

Keywords: *Nutritional Status, LBW, Pregnant Women*

** Author*

*** Advisor 1*

**** Advisor 2*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga Skripsi yang berjudul “Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono” ini dapat terselesaikan. Selama penyusunan Skripsi ini, penulis menerima banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Andi Eka Pranata, S.St., S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Rektor Universitas dr. Soebandi Jember
- 2) apt. Lindawati Setyaningrum., M.Farm selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi
- 3) Ns. Prestasianita Putri, S.Kep., M.Kep. selaku Kepala Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi
- 4) Sutrisno, S.ST., M.M. selaku ketua penguji
- 5) Syaiful Bachri, S.KM., M.Kes selaku pembimbing utama serta selaku penguji 2
- 6) Ns.Umi Sukowati, S.H., M.Kep., Sp.Mat selaku pembimbing anggota serta selaku penguji 3

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, oleh karena itu penulis menerima semua saran dan kritikan yang bersifat membangun guna penyempurnaan penulisan Skripsi ini.

Jember, 14 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Bayi Baru Lahir Normal	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Karakteristik.....	7
2.1.3 Kelainan Pada Bayi Baru Lahir	8

2.2	Berat Badan Lahir Redah (BBLR)	10
2.2.1	Definisi BBLR	10
2.2.2	Karakteristik BBLR	10
2.2.3	Klasifikasi BBLR	11
2.2.4	Faktor Penyebab terjadinya BBLR	12
2.2.5	Dampak BBLR.....	17
2.2.6	Pencegahan terjadinya BBLR	24
2.3	Status Gizi Ibu Hamil	25
2.3.1	Pengertian.....	25
2.3.2	Kebutuhan Gizi Ibu Hamil	26
2.3.3	Faktor yang mempengaruhi Status Gizi Ibu Hamil	29
2.3.4	Dampak Status Gizi Kurang pada Ibu Hamil.....	32
2.3.5	Penilaian Status Gizi	33
2.4	Hubungan Status Gizi dengan kejadian BBLR.....	35
BAB 3 KERANGKA KONSEP.....		37
3.1	Kerangka Konsep.....	37
3.2	Kerangka Konsep.....	37
3.3	Hipotesis Penelitian	38
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		39
4.1	Desain Penelitian	39
4.2	Populasi dan Sampel.....	39
4.2.1	Populasi.....	39
4.2.2	Sampel.....	40
4.2.3	Besar Sampel.....	40
4.2.4	Teknik Sampling	41
4.3	Variabel Penelitian.....	42
4.3.1	Variabel Independen	42
4.3.2	Variabel Dependen.....	42
4.4	Tempat Penelitian	42
4.5	Waktu Penelitian.....	43
4.6	Definisi Operasional.....	43
4.7	Teknik Pengumpulan Data	45
4.7.1	Sumber Data.....	45

4.7.2	Teknik Pengumpulan Data.....	45
4.7.3	Alat atau Instrumen Penelitian.....	46
4.8	Teknik Analisa Data.....	47
4.8.1	Pengolahan Data.....	47
4.8.2	Analisa Data.....	48
4.9	Etik Penelitian.....	50
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....		51
5.1	Data Umum.....	51
5.1.1	Usia Ibu.....	51
5.1.2	Paritas.....	52
5.1.3	Jarak Kehamilan.....	52
5.2	Data Khusus.....	52
5.2.1.	Status Gizi Ibu Hamil.....	53
5.2.2.	Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).....	53
5.2.3.	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR.....	54
BAB 6 PEMBAHASAN.....		55
6.1	Status Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono.....	55
6.2	Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono.....	58
6.3	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono.....	62
6.4	Keterbatasan Penelitian.....	65
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
7.1	Kesimpulan.....	66
7.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		68
LAMPIRAN.....		74

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 4.1 Definisi Operasional	44
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi dan presentase.....	49
Tabel 4.3 Nilai koefisien kontingensi	50
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan usia ibu di wilayah kerja Puskesmas Sukowono	51
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan paritas di wilayah kerja Puskesmas Sukowono	52
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan jarak kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Sukowono	52
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi dan presentase status gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono	53
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi dan presentase kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono	53
Tabel silang 5.6 Hubungan status gizi ibu hamil denan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	37
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Observasi.....	74
Lampiran 2 Lembar Rekapitulasi.....	75
Lampiran 3 Hasil Uji SPSS.....	87
Lampiran 4 Surat Keterangan Layak Etik.....	89
Lampiran 5 Surat ijin Penelitian	90
Lampiran 6 Logbook Penelitian.....	93
Lampiran 7 Form Pengajuan Judul	94
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	95
Lampiran 9 Form Bimbingan.....	97
Lampiran 10 Form <i>Curriculum Vitae</i>	98

DAFTAR SINGKATAN

- 1) AIDS : *Acquired Immunodeficiency Syndrome*
- 2) ALE : Asam Lemak Esensial
- 3) ANC : Antenatal Care
- 4) BBLER : Berat Badan Lahir Ekstrim Rendah
- 5) BBLN : Berat Badan Lahir Normal
- 6) BBLR : Berat Badan Lahir Rendah
- 7) BBLSR : Berat Badan Lahir Sangat Rendah
- 8) IMS : Infeksi Menular Seksual
- 9) IMT : Indeks Masa Tubuh
- 10) IUGR : *Intrauterine Growth Restriction*
- 11) Hb : Hemoglobin
- 12) HIV : *Human Immunodeficiency Virus*
- 13) KEK : Kekurangan Energi Kronis
- 14) KMK : Kecil Masa Kehamilan
- 15) LILA : Lingkar Lengan Atas
- 16) NKB : Neonatus Kurang Bulan
- 17) ROP : *Retinopathy of Prematurity*
- 18) SIDS : *Sudden Infant Death Syndrome*
- 19) SMK : Sesuai Masa Kehamilan
- 20) TORCH : *Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus, dan Herpes simpleks*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat karena merupakan salah satu faktor penyebab kematian neonatus terbanyak di Indonesia (Menkes RI, 2020). BBLR merupakan kondisi bayi baru lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram serta memiliki karakteristik seperti rambut lanugo banyak, kulit lebih tipis, tulang kartilago belum terbentuk sempurna, vernik kaseosa sedikit, lingkaran kepala <33 cm, fontanel mayor masih membuka, lingkaran dada <30cm, panjang badan <45cm, serta pertumbuhan organ genitalia belum sempurna (Sari dan Khotimah, 2020). Kondisi BBLR beresiko lebih tinggi mengalami perkembangan kognitif yang lambat, serta bayi BBLR memiliki daya tahan tubuh yang lemah dibandingkan dengan bayi BBLN akibatnya lebih mudah mengalami infeksi yang dapat menyebabkan kesakitan hingga kematian (Perwiraningtyas, Ariani and Anggraini, 2020). Menurut WHO (2015) bayi yang terlahir dengan berat badan lahir rendah dapat membahayakan terhadap kelangsungan hidup, status kesehatan serta tumbuh kembang bayi dimasa akan datang.

Berdasarkan data WHO angka kejadian bayi dengan BBLR di dunia adalah lebih dari 20 juta bayi BBLR yang lahir setiap tahun, dan sekitar 96,5% terjadi di negara berkembang (WHO, 2019). Data Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan

Anak dari 34 provinsi di Indonesia, pada tahun 2021 terdapat 111.719 (2,5%) bayi dengan kondisi BBLR. Provinsi Jawa Timur menduduki urutan ke 2 dengan prevalensi BBLR tertinggi yaitu sebesar 18.739 (3,8%) (Kemenkes RI., 2021). Prevalensi BBLR di kabupaten Jember pada tahun 2021 sebanyak 356 (4,4%) dari 34.739 total kelahiran dengan jumlah kematian sebanyak 265 yang disebabkan oleh faktor terbanyak yaitu BBLR (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2021). Menurut Dinas Kesehatan kabupaten Jember angka BBLR tertinggi periode Januari - November tahun 2022 adalah puskesmas Sukowono yang menduduki peringkat pertama dengan angka BBLR sebanyak 69 (5,3%) dari 1.288 jumlah BBLR di kabupaten Jember. Kasus BBLR sampai saat ini masih menjadi kasus yang cukup serius di wilayah kabupaten Jember.

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan kejadian BBLR menurut WHO (2015) diantaranya adalah ibu dengan status gizi buruk, ibu dengan anemia, masalah kesehatan saat hamil, paritas tinggi, jarak kehamilan yang buruk, serta hamil dalam usia berisiko (<20 atau >35 tahun). Status gizi ibu hamil merupakan bagian sangat penting bagi ibu maupun janin, sebab makanan yang masuk ke dalam tubuh ibu akan disalurkan ke tubuh janin. Oleh karena itu gizi ibu hamil perlu diperhatikan karena berkaitan erat dengan gizi yang diperoleh janin dalam kandungan (Mardiaturrahmah, 2020 dalam Salam, 2021).

Status gizi ibu hamil yang rendah dapat menyebabkan penurunan volume darah atau curah jantung tidak adekuat yang akan mempengaruhi aliran darah ke plasenta menurun, sehingga ukuran plasenta mengecil dan dapat mengganggu suplai nutrisi dari ibu ke janin, akibatnya bayi lahir dengan BBLR (Warastuti dan

Nengsih, 2020 dalam Syarif, 2022). Selain itu malnutrisi pada ibu hamil juga dapat menyebabkan bayi lahir belum cukup bulan, abortus hingga bayi lahir mati. Pada saat persalinan juga dapat terjadi resiko perdarahan, infeksi, persalinan lama, serta kesulitan lain yang mungkin memerlukan tindakan operasi (Retnaningtyas *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Desember 2022 di puskesmas Sukowono terdapat cukup banyak bayi yang mengalami BBLR yaitu sebanyak 116 bayi (13,86%) dari 837 jumlah bayi periode Januari - Desember 2022, 11 bayi (1,31%) mengalami berat badan lahir lebih dan 710 bayi (84,83%) dengan berat badan lahir normal. Didapatkan dari 10 data bayi BBLR terdapat 7 (70%) LILA ibu yang kurang dari 23,5cm dan 3(30%) LILA ibu lebih dari atau sama dengan 23,5cm, sedangkan pada 10 data bayi tidak BBLR terdapat 2 (20%) LILA ibu kurang dari 23,5cm dan 8 (80%) LILA ibu lebih dari atau sama dengan 23,5cm.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, dapat diketahui bahwa status gizi ibu hamil menjadi salah satu faktor resiko terjadinya Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi yang berpengaruh terhadap mortalitas dan mordibitas bayi baru lahir. Upaya untuk mencegah resiko kejadian BBLR, maka status gizi ibu sebelum memasuki masa kehamilan atau pada wanita usia subur harus memiliki status gizi yang baik, untuk mengetahui status gizi baik atau kurang dapat melalui pemeriksaan antropometri salah satunya adalah pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Ukuran LILA ibu sebelum hamil <23,5cm, maka

alangkah baiknya untuk menunda kehamilan terlebih dahulu supaya tidak beresiko melahirkan bayi BBLR (Kristiyanasari, 2016).

Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “Adakah Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja puskesmas Sukowono”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja puskesmas Sukowono

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi status gizi ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Sukowono
- 2) Mengidentifikasi kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di wilayah kerja puskesmas Sukowono
- 3) Menganalisis hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja puskesmas Sukowono.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terkait hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Puskesmas Sukowono

Dapat dijadikan sumber informasi sebagai pemecahan masalah dan menurunkan angka kejadian BBLR.

2) Bagi Ibu Hamil

Dapat menambah informasi dan pengetahuan bagi ibu hamil mengenai status gizi ibu ketika hamil agar dapat segera memenuhi nutrisinya untuk menurunkan angka kejadian BBLR

3) Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai wawasan dan pembaruan informasi terkait dengan kasus BBLR serta dapat menambah referensi di perpustakaan Universitas dr. Soebandi.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan variabel dan metode yang berbeda.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Keterangan	Penelitian Terdahulu 1	Penelitian Terdahulu 2	Penelitian Sekarang
Nama	Mia Aldina	Elisa Murti Puspitaningrum	Sinta Nur Jannah
Tahun	2022	2018	2023
Judul	Hubungan Status Gizi Ibu dan Jarak Kelahiran Dengan Kasus Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSIA Annisa Kota Jambi Tahun 2018	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Wilayah Keja Puskesmas Sukowono
Populasi	Populasi sebanyak 126 responden	Populasi sebanyak 2826 responden	Populasi sebanyak 877 responden
Sampel	Sampel sebanyak 104 responden	Sampel sebanyak 84 responden	Sampel sebanyak 274 responden
Teknik Sampling	<i>Purposive Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>	<i>Proportionate Random Sampling</i>
Desain Penelitian	Observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Deskriptif analitik dengan pendekatan <i>case control</i>	Observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional correlation</i>
Alat Instrumen	Format Tabel	<i>Cheklis</i>	Lembar Observasi
Uji Statistik	<i>Spearmans</i>	<i>Chi Square</i>	<i>Chi Square</i> dilanjutkan <i>Contingency Coefficient</i>

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bayi Baru Lahir Normal

2.1.1 Definisi

Neonatus ialah bayi yang pertama kali mengalami proses kelahiran dan harus beradaptasi dari kehidupan intra uterin ke kehidupan ekstra uterin. Bayi baru lahir normal merupakan bayi yang lahir pada usia kehamilan cukup bulan (37 minggu - 42 minggu), dengan berat badan lahir 2500 gram sampai 4000 gram, dan lahir dengan kondisi sehat atau tanpa cacat bawaan (Sari dan Khotimah, 2020).

2.1.2 Karakteristik

Bayi baru lahir normal memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Lahir cukup bulan (37 minggu sampai 42 minggu)
- 2) Berat badan lahir 2500 gram sampai 4000 gram
- 3) Panjang badan 48 cm sampai 52 cm
- 4) Lingkar dada 30 cm sampai 38 cm
- 5) Lingkar kepala 33 cm sampai 35 cm
- 6) Lingkar lengan 11 cm sampai 12 cm
- 7) Frekuensi denyut jantung 120 – 160x/menit
- 8) Pernapasan $\pm 40 - 60$ x/menit
- 9) Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup
- 10) Rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna.
- 11) Kuku agak panjang dan lemas

- 12) Nilai APGAR ≥ 7
- 13) Gerak aktif
- 14) Bayi lahir langsung menangis kuat
- 15) Genitalia terbentuk sempurna

(Dewi, 2014)

2.1.3 Kelainan Pada Bayi Baru Lahir

Beberapa kelainan yang dapat terjadi pada bayi baru lahir antara lain (Sudarti, 2010) :

1) Infeksi

Infeksi pada neonatus dapat terjadi pada masa antenatal, intranatal, dan postnatal.

(1) Infeksi antenatal

Infeksi yang terjadi pada masa kehamilan dimana kuman masuk ke tubuh janin melalui aliran darah ibu kemudian masuk melewati plasenta dan masuk ke dalam aliran darah umbilicus.

(2) Infeksi intranatal

Infeksi yang terjadi pada masa persalinan, infeksi ini terjadi dengan cara mikroorganisme masuk dari genitalia ibu naik kemudian masuk ke dalam rongga amnion biasanya setelah kulit ketuban pecah.

(3) Infeksi postnatal

Infeksi yang terjadi pada waktu setelah lahir, dimana infeksi dapat terjadi melalui kontaminasi langsung dengan alat-alat yang tidak steril, tindakan yang tidak antiseptic atau dapat juga terjadi akibat infeksi silang.

- 2) Sindrom Kematian Bayi Mendadak (Sudden Infant Death Syndrome/SIDS)
SIDS dapat terjadi pada bayi sehat saat ditidurkan tiba-tiba ditemukan meninggal beberapa jam kemudian. Penyebab SIDS belum diketahui secara pasti, namun beberapa ahli mengemukakan beberapa penyebab SIDS yaitu : ibu yang masih remaja, bayi dengan jarak kehamilan yang dekat, bayi laki-laki dengan berat badan dibawah normal, bayi premature, *gammaly*, dll.
- 3) Sindrom Gangguan Pernafasan
Pada bayi kecil (berat lahir <2500 gram atau umur kehamilan <37 minggu) gangguan nafas sering memburuk dalam waktu 36 hingga 48 jam pertama, dan akan membaik pada hari ke 4-7. Beberapa bayi cukup bulan yang mengalami gangguan nafas ringan pada waktu lahir tanpa gejala-gejala lain disebut *Transient Tachypnea of the Newborn (TTN)*, biasanya akan membaik dan sembuh sendiri tanpa pengobatan.
- 4) Kelainan Jantung Kongenital
penyakit jantung kongenital terjadi karena adanya kelainan struktural jantung dan pembuluh darah atau pembentukan jantung yang tidak normal saat masa perkembangan janin didalam rahim.
- 5) Hipotermia
Hipotermia adalah penurunan suhu tubuh dibawah 36,5°C atau lebih rendah. Suhu tubuh rendah (hipotermia) dapat disebabkan karena terpapar dengan lingkungan yang dingin atau bayi dalam keadaan basah atau tidak berpakaian.

6) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar gula darah <30 mg/dl pada bayi baru lahir tanpa menilai masa gestasi. Biasanya hipoglikemia terjadi pada bayi baru lahir berumur 1-2 jam, disebabkan karena bayi tidak lagi memperoleh glukosa dari ibu, sedangkan insulin plasma masih tinggi dengan kadar glukosa darah yang menurun.

2.2 Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

2.2.1 Definisi BBLR

Berat lahir adalah berat badan bayi baru lahir yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama sesudah lahir. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang terlahir dengan berat badan <2500 gram (*WHO, 2015*). BBLR masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan secara global karena dampak jangka pendek maupun jangka panjang bagi kesehatan (Ila, Avianty and Nasution, 2019).

2.2.2 Karakteristik BBLR

Bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Berat badan sama dengan atau <2500 gram
- 2) Umur kehamilan sama dengan atau <37 minggu
- 3) Lingkar kepala sama dengan atau <33 cm
- 4) Panjang badan sama dengan atau <46 cm
- 5) Lingkar dada sama dengan atau <30 cm
- 6) Jaringan lemak subkutan tipis/kurang

- 7) Rambut lanugo masih banyak
- 8) Tumit mengkilap dan telapak kaki halus
- 9) Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya
- 10) Tonus otot lemah
- 11) Fungsi syaraf belum efektif serta tangisnya lemah
- 12) Genitalia belum sempurna, labia minora belum tertutup oleh labia mayora, pada bayi perempuan klitoris masih menonjol, pada bayi laki-laki testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang.
- 13) Jaringan kelenjar mammae masih kurang karena pertumbuhan jaringan lemak dan otot masih kurang
- 14) Verniks kaseosa tidak ada atau sedikit.

(Proverawati dan Ismawati, 2014)

2.2.3 Klasifikasi BBLR

Bayi dengan BBLR dapat di klasifikasikan sebagai berikut :

- 1) Menurut harapan hidupnya :
 - (1) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan berat lahir 1500 – 2500 gram.
 - (2) Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) dengan berat lahir 1000 – 1500 gram.
 - (3) Berat Badan Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) dengan berat lahir <1000 gram.

2) Menurut masa gestasinya :

(1) Prematuritas Murni

Bayi dengan masa kehamilan <37 minggu dan berat badan sesuai dengan berat badan usia kehamilan atau disebut neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB – SMK).

(2) Dismaturitas

Bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan yang seharusnya untuk usia kehamilannya. Berat bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterine dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (KMK). (Proverawati dan Ismawati, 2014)

2.2.4 Faktor Penyebab terjadinya BBLR

1) Usia Ibu

Wanita dengan usia <20 tahun memiliki rahim serta panggul yang belum matang secara sempurna, akhirnya kehamilan yang terjadi pada usia tersebut akan menyebabkan terjadinya persaingan nutrisi antara ibu dengan janin. Karena nutrisi yang dikonsumsi ibu akan digunakan untuk pematangan organ reproduksi ibu dan pertumbuhan janin. Fungsi dari organ reproduksi yang belum optimal akan menyebabkan aliran darah menuju serviks dan uterus tidak sempurna sehingga akan mengganggu proses suplai nutrisi dari ibu ke janin (Azamti, Fitrhiana dan Andrayani, 2018).

Hal ini selaras dengan presentase BBLR tertinggi adalah kehamilan pada ibu usia <20 tahun dan usia >35 tahun (Proverawati dan Ismawati, 2014). Pada Ibu hamil usia <20 tahun, selain perkembangan organ reproduksi yang

belum matang dan fungsi fisiologi yang belum optimal, emosi serta kejiwaannya juga belum cukup matang sehingga ketika masa kehamilan ibu tersebut belum dapat menanggapi kehamilannya secara sempurna dan menyebabkan sering terjadinya komplikasi. Sedangkan kehamilan pada ibu usia >35 tahun juga tidak dianjurkan, karena mulai usia ini akan sering muncul penyakit seperti hipertensi, tumor jinak, dan penyakit degeneratif lainnya. Dalam proses persalinan, kehamilan pada ibu usia 35 tahun ke atas akan menghadapi kesulitan akibat lemahnya kontraksi rahim serta timbul kelainan pada tulang belakang (Wahyuni, Fauziah dan Romadhon, 2021).

2) Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu parameter status ekonomi yang mempengaruhi outcome pelayanan kesehatan. Begitu juga pada seorang wanita perlu berpendidikan tinggi. Dengan pendidikan tinggi derajat hidup mereka dapat meningkat, karena wanita berpendidikan tinggi dapat mencerminkan perilaku sehat dalam kehidupannya sehari-hari. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang wanita maka semakin tinggi juga tingkat kesadaran mengenai sesuatu hal dan semakin matang untuk memberikan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Pendidikan dapat menentukan sikap dan tindakan seseorang dalam menghadapi berbagai masalah termasuk pengaturan makanan bagi ibu hamil untuk mencegah terjadinya bayi BBLR (Setyaningrum *et al*, 2014 dalam Sundani, 2020).

Menurut Depkes tahun 2007 tingkat pendidikan ibu sangat berpengaruh terhadap kualitas pengasuhan anak. Pesan kesehatan akan sulit diterima jika

tingkat pendidikan seorang ibu rendah. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang untuk menerima informasi dan menerapkannya dalam perilaku serta gaya hidup sehari-hari (Sundani, 2020). Sehingga, tingkat pendidikan seorang ibu secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap berat badan bayi lahir melalui pengetahuan yang diperoleh terkait perawatan dan nutrisi selama kehamilan (Sadarang, 2021).

3) Status Gizi ibu

Gizi merupakan bagian sangat penting untuk ibu maupun janin, sebab makanan yang masuk ke dalam tubuh ibu akan disalurkan ke tubuh janin. Janin mendapatkan nutrisi untuk pertumbuhan serta perkembangan yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi ibu. Sehingga, kualitas bayi yang lahir sangat bergantung dengan status gizi ibu selama kehamilan. Semakin sedikit nutrisi yang dikonsumsi ibu hamil maka akan semakin besar pula risiko terjadinya BBLR. (Mardiaturrahmah, 2020 dalam Salam, 2021).

Wanita hamil dengan gizi kurang akan mengalami penurunan volume darah atau curah jantung tidak adekuat dan dapat menyebabkan aliran darah ke plasenta menurun, sehingga plasenta mengecil dan dapat menghambat transfer nutrisi dari ibu ke janin yang akan mengakibatkan bayi lahir dengan BBLR (Warastuti dan Nengsih, 2020 dalam Syarif, 2022).

4) Anemia

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu hamil yang mengalami kekurangan zat besi dalam darah atau kadar Hemoglobin (Hb) kurang dari 11 gr% pada trimester 1 dan 3, sedangkan pada trimester dua kadar Hb

kurang dari 10,5 gr% (Astutik dan Ertiana, 2018). Kondisi anemia pada kehamilan menyebabkan tubuh mengalami perubahan besar dan volume darah dalam tubuh meningkat sekitar 20-30%. Hal ini dikarenakan tubuh ibu hamil memproduksi darah hingga 30% lebih banyak dibandingkan sebelum hamil. Kondisi anemia pada ibu hamil dapat mengganggu suplai O₂ dan nutrisi dari ibu ke janin, sehingga janin mengalami gangguan kenaikan berat badan yang berujung pada BBLR (Rahadinda, Utami dan Reski, 2022).

5) Riwayat Penyakit

Ibu hamil yang memiliki riwayat penyakit akan mempengaruhi plasenta janin dalam kandungannya, karena dapat menyebabkan penurunan aliran darah menuju plasenta sehingga janin akan mengalami kekurangan suplai oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan, selain itu dapat juga mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin sehingga akan beresiko mengalami persalinan prematur, jika kasus penyakit yang diderita berat dan terjadi dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kematian pada janin (Kholidati, 2018). Ibu hamil yang beresiko melahirkan bayi dengan BBLR biasanya memiliki riwayat penyakit seperti HIV/AIDS, malaria, IMS dan TORCH (Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus, dan Herpes simpleks) atau ibu hamil yang mengalami komplikasi selama kehamilan seperti anemia sel berat, hipertensi, perdarahan ante partum, eklampsia, preeklampsia berat, infeksi selama kehamilan (infeksi kandung kemih dan ginjal) (Proverawati dan Ismawati, 2014).

6) Paritas

Paritas adalah jumlah bayi yang telah dilahirkan hidup, paritas dikelompokkan menjadi tiga yaitu primipara (melahirkan 1), multipara (melahirkan 2-4) dan grandemultipara (melahirkan lebih dari 4) (Wijayanti and Pangestu, 2020). Pada ibu dengan paritas multipara dan grandemultipara akan beresiko melahirkan bayi BBLR, hal ini di karenakan kondisi uterus ibu biasanya mulai lemah yang disebabkan oleh alat reproduksi yang sudah menurun sehingga sel otot mulai melemah serta bagian tubuh lainnya juga mulai menurun sehingga dapat meningkatkan resiko kejadian BBLR (Wahyuni, Fauziah dan Romadhon, 2021). Hal ini selaras dengan teori Winkjosastro,2008 yang menyatakan bahwa kebanyakan kejadian BBLR dan kematian perinatal akan meningkat seiring dengan meningkatnya paritas ibu, terutama paritas ibu lebih dari 3. Paritas yang tinggi akan menyebabkan kerusakan pada endometrium/dinding pembuluh darah rahim. Sehingga akan mempengaruhi kebutuhan makanan janin pada kehamilan berikutnya, selain itu dapat menyebabkan atonia uteri, kondisi tersebut dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan yang nantinya akan melahirkan bayi dengan BBLR (Wijayanti and Pangestu, 2020).

7) Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan merupakan waktu antara kehamilan anak sebelum hingga terjadinya kehamilan anak berikutnya. Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat memberikan pengaruh buruk dikarenakan bentuk dan fungsi alat reproduksi belum kembali sempurna. Begitu sebaliknya jika jarak

kehamilan terlalu jauh berhubungan dengan bertambahnya usia ibu yang mengalami degeneratif sehingga berpengaruh terhadap proses kehamilan serta persalinan dampak dari melemahnya fungsi-fungsi otot rahim dan otot panggul (Leveno, 2009 dalam Tuzzahro, Triningsih and Toyibah, 2021).

Jarak kehamilan yang kurang dari 2 tahun bersiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah karena alat reproduksi yang belum pulih dengan sempurna sehingga asupan nutrisi yang dihasilkan kurang dan akan mempengaruhi pertumbuhan janin (Arsesiana, 2021).

2.2.5 Dampak BBLR

1) Dampak Jangka Pendek

(1) Gangguan Metabolik

1) Hipotermia

Bayi BBLR rentan mengalami gangguan kehilangan panas dan ketidakmampuan untuk mempertahankan suhu tubuh bayi dikarenakan sumber panas masih sedikit atau belum terbentuk sehingga bayi beresiko mengalami komplikasi seperti hipotermia (Hikmah, 2016). Hal ini juga disebutkan dalam teori Proverawati dan Ismawati (2014) bahwa hipotermia pada bayi BBLR terjadi karena sedikitnya lemak tubuh dan sistem pengaturan suhu tubuh pada bayi baru lahir yang belum matang.

2) Hipoglikemia

Bayi BBLR belum cukup bulan (premature) beresiko mengalami hipoglikemia karena mempunyai cadangan glikogen yang masih

terlalu sedikit sehingga akan lebih cepat habis dan akan berakhir pada kadar glukosa dalam darah yang rendah, sedangkan pada bayi BBLR cukup bulan rentan mengalami hipoglikemia karena mengalami penurunan cadangan glikogen pada hati dan otot skeletal yang menyebabkan perubahan transpor nutrisi melalui plasenta pada masa awal trimester ketiga sehingga setelah bayi lahir, glikogen tinggal sedikit dan mengakibatkan bayi mudah mengalami hipoglikemia (Permatasari, 2019).

3) Hiperglikemia

Masalah yang sering terjadi pada bayi yang sangat prematur yaitu hiperglikemia apabila mendapat cairan glukosa berlebih secara intravena karena jumlah sel beta pankreas pada bayi BBLR lebih sedikit dibandingkan dengan bayi normal. (Proverawati dan Ismawati, 2014).

4) Masalah pemberian ASI

Karena tubuh bayi BBLR yang kecil, lemah, kurang energi, lambungnya kecil serta kemampuan menghisap yang lemah sehingga akan mengakibatkan masalah pemberian ASI pada bayi BBLR. Bayi dengan BBLR sering mendapatkan ASI dengan bantuan, sehingga pemberian ASI pada bayi BBLR dalam jumlah yang lebih sedikit tetapi sering (Proverawati dan Ismawati, 2014).

(2) Gangguan Imunitas

1) Gangguan imunologik

Bayi dengan BBLR relatif belum mampu memproduksi antibodi dan daya fagositosis serta reaksi terhadap infeksi dengan baik, sebab sistem kekebalan tubuh pada bayi BBLR belum maksimal sehingga bayi akan mudah terinfeksi pada jalan lahir atau tertular infeksi ibu melalui plasenta (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2) Ikterus

Pada bayi BBLR fungsi organ tubuhnya belum sempurna termasuk fungsi hatinya. Kondisi hepar yang belum sempurna menyebabkan proses metabolisme bilirubin terganggu sebab hepar tidak mampu mengubah bilirubin indirek menjadi bilirubin direk (Rahayuningtyas, 2020). Bayi dengan BBLR akan ikterus lebih awal dan lebih lama dari bayi normal (Proverawati dan Ismawati, 2014).

(3) Gangguan Pernafasan

1) Sindroma gangguan pernafasan

Sindroma gangguan pernafasan pada bayi BBLR adalah perkembangan yang belum matang pada sistem pernafasan atau jumlah surfaktan yang tidak memadai pada paru-paru. Gangguan pernafasan yang sering terjadi pada bayi BBLR kurang bulan adalah penyakit membran hialin yang disebabkan karena organ paru-paru yang belum matang, sedangkan gangguan pernafasan yang sering

terjadi pada bayi BBLR lebih bulan adalah respirasi mekonium (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2) Asfiksia

Bayi yang lahir dengan berat badan rendah dapat beresiko mengalami asfiksia karena pusat pengaturan pernapasan dan alat pencernaannya belum sempurna, kemampuan metabolisme panas masih rendah sehingga dapat berakibat terjadinya asfiksia, acidosis dan mempermudah terjadinya infeksi. (Katiandagho & Kusmiyati, 2015 dalam Hidayah, 2020). Hal ini dikarenakan bayi BBLR kurang bulan, cukup bulan, maupun lebih bulan akan berdampak pada proses adaptasi pernafasan waktu lahir sehingga beresiko mengalami asfiksia lahir (Proverawati dan Ismawati, 2014).

3) Apneu Periodik (Henti Napas)

Apneu periodik sering terjadi pada bayi BBLR prematuritas, dikarenakan organ paru-paru dan susunan saraf pusat yang belum sempurna menyebabkan kadang-kadang bayi mengalami henti napas (Proverawati dan Ismawati, 2014).

(4) Gangguan sistem peredaran darah

1) Perdarahan

Perdarahan pada bayi baru lahir dapat dikarenakan faktor fungsi pembekuan darah menurun, gangguan trombosit, dan gangguan pembuluh darah. Meningkatnya tekanan vaskular, meningkatnya fragilitas kapiler, jaringan kapiler vena, dan arteri dalam jaringan

germinal paraventrikular yang mudah rusak menjadi faktor yang berperan dalam masalah perdarahan pada bayi BBLR (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2) Anemia

Supresi eritropoesis pasca lahir, dan bertambah besarnya volume darah sebagai akibat pertumbuhan yang relatif lebih cepat dapat menyebabkan anemia pada bayi BBLR terjadi lebih dini (Proverawati dan Ismawati, 2014).

3) Kejang

Suatu kondisi apabila ditemukan tanda/gejala seperti : tremor yang disertai penurunan kesadaran, terjadi gerakan yang tidak terkendali pada mulut, mata, atau anggota gerak lain, atau terjadi mulut mecucu, terjadi kekakuan seluruh tubuh tanpa adanya rangsangan (Proverawati dan Ismawati, 2014).

(5) Gangguan Cairan dan Elektrolit

1) Gangguan Eliminasi

Kerja ginjal pada bayi BBLR masih belum optimal sehingga kemampuan untuk mengatur pembuangan sisa metabolisme dan air belum sempurna. Ginjal yang imatur baik secara anatomis maupun fungsinya dapat menyebabkan produksi urine yang sedikit, urea clearance yang rendah, tidak sanggup mengurangi kelebihan air tubuh dan elektrolit dari badan sehingga akan berakibat mudah terjadi

pembengkakan dan asidosis metabolik (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2) Gangguan pencernaan

Saluran pencernaan pada bayi BBLR belum berfungsi secara sempurna sehingga absorpsi makanan masih kurang baik. Kinerja otot pencernaan juga belum optimal, akibatnya pengosongan lambung berkurang (Proverawati dan Ismawati, 2014).

3) Gangguan elektrolit

Bayi baru lahir terutama BLSR (Berat Badan Lahir Sangat Rendah), kurang mampu memekatkan urine, oleh karenanya butuh tambahan cairan supaya bayi dapat membuang zat yang tidak dibutuhkan lagi oleh tubuh. Total cairan yang disarankan untuk bayi baru lahir yang membutuhkan susu botol atau cairan intravena adalah 60-70 ml/kgBB pada hari pertama, pada hari ke 2-3 dinaikkan menjadi 100-120ml/kgBB, sedangkan hari ke 4 hingga hari ke 5 mencapai 150 ml/kgBB dan selanjutnya dapat mencapai 160-180ml/kgBB/hari. Pada bayi prematur hal yang perlu dipantau adalah berat badan yang harus ditimbang setiap hari, pengeluaran air kemih, dan berat jenisnya serta kadar nitrogen urea serum dengan elektrolit. Dengan pemantauan tersebut dapat diketahui secara dini kelainan hidrasinya. Kehilangan cairan yang meningkat seperti pada glikosuria, poliuria pada nekrosis tubular akut dan diare akan menyebabkan bayi menjadi dehidrasi karena ginjal tidak sanggup menahan air dan elektrolit yang keluar.

Sebaliknya jumlah cairan yang berlebihan memudahkan terjadinya edema, gagal jantung kongestif dan duktus arteriosus paten (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2) Dampak Jangka Panjang

(1) Masalah Psikis

1) Gangguan perkembangan dan pertumbuhan

Pada bayi BBLR, tumbuh kembang yang lebih lambat berhubungan dengan maturitas otak (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2) Gangguan bicara dan komunikasi

Pada bayi BBLR kemampuan berbicara akan terlambat dibandingkan bayi normal sampai usia 6,5 tahun (Proverawati dan Ismawati, 2014).

3) Gangguan neurologi dan kognisi

Bayi BBLR memiliki kelainan otak yang dapat dilihat dengan MRI dan berisiko lebih besar mengalami kelainan sinyal dengan jumlah yang lebih besar. Bayi dengan BBLR, prematur, dan BBLSR memiliki kadar serum CRP yang lebih tinggi. CRP adalah protein plasma yang terlibat dalam respon inflamasi dan diproduksi saat terjadi kematian atau cedera sel. Artinya kematian sel otak, cedera sel otak, atau inflamasi pada sel otak bayi prematur, BBLR, dan BBLSR lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir normal. Kelainan tersebut dapat menetap dan berdampak sampai bayi berusia remaja (Rosyidah dan Mahmudiono, 2018)

(2) Masalah Fisik

1) Penyakit paru kronis

Kondisi ini dapat disebabkan oleh infeksi, paparan radiasi udara di lingkungan, serta kebiasaan ibu merokok selama kehamilan (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2) Gangguan penglihatan (retinopati)

Retinopathy of prematurity (ROP) biasanya menyerang bayi BBLSR dan masa gestasi <30 minggu. ROP dapat mengakibatkan bayi mengalami kebutaan (Proverawati dan Ismawati, 2014).

3) Kelainan bawaan (kelainan konginetal)

Kelainan bawaan lebih sering ditemukan pada bayi BBLR daripada bayi lahir normal. Prevalensi kelainan bawaan meningkat pada bayi BBLR SMK dan KMK, dan paling tinggi terjadi pada bayi dengan IUGR (Proverawati dan Ismawati, 2014).

2.2.6 Pencegahan terjadinya BBLR

- 1) Meningkatkan kunjungan ANC secara rutin mulai K1-K4 selama kehamilan yang dimulai sejak umur kehamilan muda. Ibu hamil yang diduga berisiko melahirkan bayi BBLR harus segera dilaporkan, dipantau dan dirujuk pada institusi pelayanan kesehatan yang lebih mampu.
- 2) Mengikuti penyuluhan kesehatan tentang pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, tanda-tanda bahaya selama kehamilan dan perawatan diri selama kehamilan agar ibu dapat menjaga kesehatan dirinya dan janin yang dikandung dengan baik.

- 3) Hendaknya ibu dapat merencanakan kehamilan pada kurun umur reproduksi sehat (20-34 tahun).
- 4) Perlu dukungan sektor lain yang terkait untuk turut berperan dalam meningkatkan pendidikan ibu dan status ekonomi keluarga agar mereka dapat meningkatkan akses terhadap pemanfaatan pelayanan antenatal dan status gizi ibu selama hamil (Pantiawati, 2019).

2.3 Status Gizi Ibu Hamil

2.3.1 Pengertian

Menurut Almatsier (2011) status gizi merupakan cerminan dari ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi. Status gizi juga didefinisikan sebagai parameter kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi serta penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh (Taba, 2019). Status gizi ibu hamil menurut Bobak, *et al* (2015) adalah parameter keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi bagi ibu hamil. Gizi ibu hamil merupakan nutrisi yang dibutuhkan dalam jumlah banyak untuk memenuhi gizi bagi ibu sendiri serta perkembangan janin dalam kandungannya (Taba, 2019). Status gizi ibu hamil dapat diartikan sebagai keadaan kesehatan yang dinilai dari skala keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi ibu hamil dengan adanya keseimbangan antara kebutuhan dengan intake nutrisi akan berpengaruh terhadap perkembangan janinnya. Apabila status gizi ibu hamil kurang maka akan mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT) dan LILA ibu selama kehamilan dan akan mempengaruhi perkembangan janin dalam kandungannya (Berlian,2019).

Penilaian status gizi ibu hamil dapat dilakukan dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA), karena pada tubuh wanita hamil dengan malnutrisi (gizi kurang atau lebih) akan terjadi pembengkakan pada bagian tubuhnya tetapi jarang mengenai lengan atas (Saimin, 2006 dalam Yuliana dan Istianah, 2021).

2.3.2 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil

Menurut Kristiyanasari (2016) kebutuhan gizi pada ibu hamil adalah sebagai berikut :

1) Kebutuhan energi

Selama proses kehamilan terjadi ibu membutuhkan tambahan energi/kalori sebagai pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta, jaringan payudara, cadangan lemak. Tambahan energi yang dibutuhkan ibu hamil yaitu 27.000 – 80.000 Kkal/hari. Energi yang dibutuhkan janin untuk pertumbuhan dan perkembangannya yaitu 50 – 95 Kkal/kg/hari atau sekitar 175-350 Kkal/hari pada janin dengan berat badan 3,5kg. Sumber energi dapat diperoleh dengan mengonsumsi beras, jagung, gandum, kentang, ubi jalar, ubi kayu, dan sagu.

2) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber utama untuk tambahan kalori yang dibutuhkan selama kehamilan. Karbohidrat dibutuhkan janin sebagai sumber kalori utama untuk pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan. Ibu hamil membutuhkan karbohidrat sekitar 1.500 kalori. Bahan makanan sumber karbohidrat yang baik dikonsumsi ibu hamil adalah karbohidrat kompleks diantaranya roti gandum, kentang, serelia atau padi-padian yang tidak digiling, karena jenis bahan makanan ini mengandung serat dan cukup

kalori. Sedangkan sumber karbohidrat yang perlu dibatasi adalah gula dan makanan yang mengandung banyak gula seperti cake, dan permen.

3) Protein dan asam amino

Jumlah protein yang diperlukan oleh ibu hamil yaitu $\pm 60-76$ gram setiap hari atau sekitar 925 gram dari total protein yang dibutuhkan selama kehamilan. Dapat diartikan bahwa wanita hamil membutuhkan protein 10-15 gram lebih tinggi dari kebutuhan wanita yang tidak hamil. Peran protein selain untuk pertumbuhan dan perkembangan janin juga untuk pembentukan plasenta dan cairan amnion, serta sebagai pertumbuhan jaringan maternal seperti pertumbuhan mammae ibu, jaringan uterus, dan penambahan volume darah. Sumber protein bisa didapatkan melalui protein hewani (daging, ikan, unggas, telur, dan kerang) serta protein nabati (tahu, tempe, oncom, dan selai kacang).

4) Lemak

Selama kehamilan ibu dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung lemak tidak lebih dari 25% dari total kalori yang dikonsumsi sehari. Pilihan jenis lemaknya yaitu yang mengandung asam lemak esensial (ALE). Bahan makanan sumber asam lemak esensial antara lain Omega 3 (kacang-kacangan dan hasil olahannya serta jenis ikan laut lainnya) dan Omega 6 (kacang-kacangan, biji-bijian dan hasil olahannya).

5) Vitamin

Vitamin dibagi menjadi dua yaitu vitamin yang larut dalam lemak dan vitamin yang larut dalam air. Vitamin yang larut dalam lemak yaitu vitamin A, D, E, K. Vitamin A dari ibu dibutuhkan oleh janin < 25 mg/hari, dan

dibutuhkan pada trimester tiga yaitu sekitar 200 mg/hari, pada ibu hamil vitamin A mengalami peningkatan 25% dari sebelum hamil. Kebutuhan vitamin D selama kehamilan belum diketahui secara pasti tetapi diperkirakan 10mg/hari. Pada saat hamil juga terjadi peningkatan vitamin E sebesar 25%, kebutuhan vitamin E pada ibu hamil sekitar 15mg (22,5 IU). Fungsi vitamin K belum begitu optimal pada masa kehamilan.

Kebutuhan vitamin yang larut dalam air pada ibu hamil yaitu vitamin C sebanyak 70 mg/hari, thiamin tambahan sebanyak 0,4 mg/hari, niasin sebanyak 2mg/hari dan 0,3 mg/hari dari riboflavin, serta asam folat disarankan untuk ibu hamil sebanyak 400mg/hari.

6) Mineral

(1) Kalsium

Disarankan untuk kalsium selama kehamilan adalah 1200mg. Kebutuhan kalsium meningkat dari 800mg menjadi 1200/1500 mg/hari. Kalsium mengandung mineral yang penting untuk pertumbuhan janin dan membantu kekuatan kaki serta punggung.

(2) Magnesium

Konsentrasi magnesium meningkat selama kehamilan sebesar 320 mg dan 50% dari magnesium diserap oleh ibu. Magnesium diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dari jaringan lunak.

(3) Fosfor

Wanita hamil usia dibawah 19 tahun kebutuhan fosfor sebanyak 1250 mg/hari sedangkan untuk wanita hamil usia diatas 19 tahun sebanyak 700 mg/hari.

(4) Seng

Kebutuhan Seng pada ibu hamil yaitu mencapai 15 mg/hari. Seng diperlukan saat masa kehamilan untuk mengembangkan jaringan tisu terutama otak dan jenis kelamin.

(5) Natrium

Selama kehamilan kebutuhan natrium naik 5000-10000 Meq/hari sehubungan dengan peningkatan volume darah maternal.

2.3.3 Faktor yang mempengaruhi Status Gizi Ibu Hamil

Menurut Proverawati dan Asfiah (2015) status gizi pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh faktor sebagai berikut :

1) Kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan

Wanita hamil dan telah berkeluarga biasanya lebih memperhatikan akan gizi anggota keluarga yang lain, padahal dirinyalah yang membutuhkan perhatian mengenai penambahan gizi. Ibu hamil harus teratur mengonsumsi makanan yang bergizi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin.

2) Status ekonomi

Status ekonomi seseorang mempengaruhi dalam pemilihan makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Ibu hamil dengan status ekonomi tinggi maka gizi

yang dibutuhkan dapat terpenuhi, ditambah dengan adanya pemeriksaan rutin membuat gizi ibu semakin terpantau.

3) Pengetahuan zat gizi dalam makanan

Pengetahuan yang dimiliki oleh seorang ibu dapat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan serta perilakunya. Ibu hamil dengan pengetahuan yang baik kemungkinan akan memberikan gizi yang cukup bagi janinnya. Terlebih lagi jika seorang ibu hamil memasuki masa ngidam, dimana perut akan terasa mual dan rasa tidak nyaman. Apabila ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik maka ia akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan gizinya serta janinnya.

4) Status kesehatan

Status kesehatan seseorang kemungkinan sangat berpengaruh terhadap nafsu makannya. Seorang ibu hamil dengan kondisi sakit akan memiliki nafsu makan yang berbeda dengan ibu yang sehat. Hal ini seorang ibu harus tetap ingat bahwa gizi yang diperoleh akan digunakan oleh dirinya sendiri dan juga janinnya.

5) Aktifitas

Aktifitas dan gerakan setiap orang berbeda-beda. Seseorang yang bergerak aktif akan memerlukan energi yang lebih besar dibandingkan seseorang yang hanya duduk diam saja. Semakin banyak aktifitas yang dilakukan, energi yang dibutuhkan akan semakin banyak, sehingga kebutuhan gizi yang diperlukan juga akan lebih banyak.

6) Suhu lingkungan

Pada dasarnya suhu tubuh dipertahankan pada suhu $36,5 - 37^{\circ}\text{C}$ untuk metabolisme yang optimum. Adanya perbedaan suhu antara tubuh dengan lingkungan, maka tubuh harus menyesuaikan diri dengan tubuh melepaskan sebagian panasnya diganti dengan hasil metabolisme tubuh, semakin besar perbedaan suhu tubuh dengan suhu lingkungan maka akan semakin besar panas yang dilepaskan.

7) Berat badan

Berat badan ibu hamil akan menentukan seberapa besar zat gizi yang dibutuhkan agar kehamilannya dapat berjalan dengan lancar.

8) Umur

Semakin muda atau semakin tua umur seorang ibu hamil dapat berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Ibu hamil dengan umur yang terlalu muda memerlukan tambahan gizi yang banyak karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga untuk janinnya. sebaliknya pada ibu hamil yang terlalu tua juga memerlukan energi yang besar karena fungsi organ yang semakin melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal, maka memerlukan tambahan energi yang cukup untuk mendukung kehamilannya.

2.3.4 Dampak Status Gizi Kurang pada Ibu Hamil

Apabila ibu mengalami kekurangan gizi selama masa kehamilan dapat menyebabkan masalah bagi ibu maupun janin (Kristiyanasari, 2016) :

- 1) Pada ibu
 - (1) Anemia
 - (2) Berat badan ibu tidak bertambah secara normal
 - (3) Terkena penyakit infeksi
 - (4) Perdarahan
- 2) Pada waktu persalinan
 - (1) Persalinan sulit dan lama
 - (2) Perdarahan postpartum
 - (3) Persalinan dengan tindakan operasi cenderung meningkat
 - (4) Persalinan sebelum waktunya (premature)
- 3) Pada janin
 - (1) Lahir dengan BBLR
 - (2) Abortus
 - (3) Bayi lahir mati
 - (4) Kematian neonatal
 - (5) Anemia pada bayi
 - (6) Cacat bawaan
 - (7) Asfiksia intra partum (mati dalam kandungan)

2.3.5 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dikelompokkan menjadi dua, yaitu penilaian status gizi secara langsung dan tidak langsung (Supariasa, Bakri, dan Fajar, 2017).

1) Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dibedakan menjadi empat penilaian yaitu :
Antropometri, Klinis, Biokimia, dan Biofisik:

(1) Antropometri

Antropometri merupakan ukuran tubuh manusia. Antropometri gizi yaitu berkaitan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat usia dan tingkat gizi.

1) Antropometri dengan Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran LILA merupakan cara untuk mendeteksi risiko kekurangan energi protein pada Wanita Usia Subur (WUS). WUS adalah wanita usia 15-45 tahun (Depkes RI, 1994 dalam Supariasa, Bakri, dan Fajar, 2017). Hasil pengukuran LILA kurang dari 23,5cm artinya wanita tersebut beresiko KEK atau status gizi kurang, dan jika lebih dari atau sama dengan 23,5cm artinya tidak beresiko KEK atau status gizi baik.

Cara pengukuran LILA terdapat 7 urutan yang telah ditetapkan yaitu :

- (1) Tetapkan posisi bahu dan siku
- (2) Letakkan pita antara bahu dan siku
- (3) Tentukan titik tengah lengan
- (4) Lingkarkan pita LILA pada bagian tengah lengan
- (5) Pita jangan terlalu ketat

(6) Pita jangan terlalu longgar

(7) Pembacaan skala yang benar

(2) Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan metode yang didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi terkait dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (*superficial epithelial tissues*) seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan perubahan tubuh seperti kelenjar tiroid.

(3) Biokimia

Pemeriksaan status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji laboratorium dan dilakukan pada beberapa jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain : darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot.

(4) Biofisik

Penilaian status gizi dengan metode biofisik adalah dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) serta melihat perubahan struktur dan jaringan.

2) Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dibedakan menjadi tiga, yaitu survey konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi.

(1) Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penilaian status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi.

(2) Statistik Vital

Metode statistik vital yaitu dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan, dan kematian akibat penyebab tertentu serta data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

(3) Faktor Ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain.

2.4 Hubungan Status Gizi dengan kejadian BBLR

Status gizi pada ibu hamil sangat penting sebab pada masa kehamilan ibu hamil membutuhkan tambahan energi serta zat lain dibandingkan individu normal karena meningkatnya metabolisme energi pada masa kehamilan, apabila terjadi malnutrisi pada cadangan nutrisi ibu hamil maka tidak dapat mencukupi kebutuhan untuk tumbuh kembang janin dan ibu. Pada kondisi ini dikhawatirkan plasenta tidak dapat berkembang secara optimal sehingga tidak mampu mensuplai zat gizi yang cukup untuk kebutuhan janin dan akan beresiko terjadinya BBLR (Purnama *et al.*, 2023)

Hal ini selaras dengan pendapat Irawati (2020) bahwa ibu hamil dengan KEK menunjukkan bahwa ibu mengalami kondisi kurang gizi dalam kurun waktu cukup lama, maka kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin

menjadi terhambat. Selain itu, ibu hamil KEK dapat mengakibatkan ukuran plasenta kecil dan kurangnya suplai zat-zat makanan ke janin sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan otak terganggu dan melahirkan bayi BBLR .

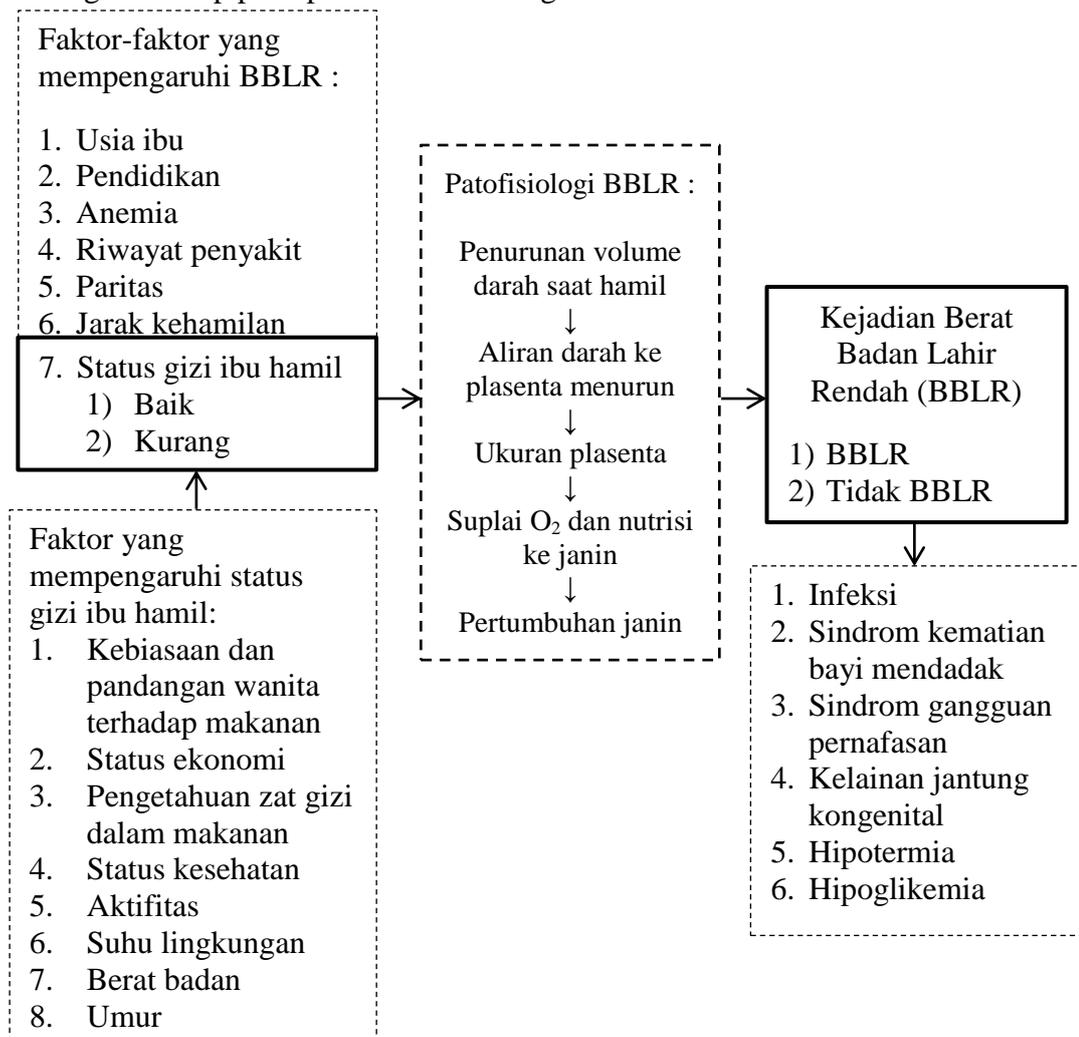
BAB 3
KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur maupun diamati dalam suatu penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Kerangka konsep pada penelitian ini sebagai berikut :

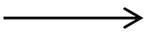


Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

 : Diteliti

 : Tidak diteliti

 : Alur pikiran yang diteliti

3.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu pernyataan asumsi tentang hubungan antara variabel yang diharapkan dapat menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian. Setiap hipotesis terdiri atas suatu unit atau bagian dari permasalahan (Nursalam, 2020). Terdapat dua macam hipotesis yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Dalam penelitian ini hipotesa yang dirancang peneliti adalah :

H_a : Ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja puskesmas Sukowono.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan cara terstruktur untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan yang terdapat dalam penelitian. Desain penelitian meliputi berbagai hal diawali dari identifikasi masalah, perumusan hipotesis, definisi operasional, teknik pengumpulan data hingga analisa data yang akan dilakukan peneliti dalam penelitiannya (Masturoh and Anggita, 2018).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional correlation*. *Cross sectional correlation* adalah penelitian yang dilakukan pada variabel independen dan dependen hanya satu kali pada saat penelitian berlangsung dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah disiapkan, untuk mengetahui hubungan korelatif antar variabel (Nursalam, 2020).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi di wilayah kerja puskesmas Sukowono Jember periode Januari – Desember 2022 yang berjumlah 837 responden.

4.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bayi di wiyah kerja puskesmas Sukowono Jember periode Januari – Desember 2022 yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2020). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- (1) Bayi yang berat badan lahirnya tercatat di buku register kohort bayi
- (2) Ukuran LILA ibu yang tercatat di buku register kohort ibu
- (3) Bayi lahir dengan kondisi hidup

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- (1) Bayi pindahan atau tidak terlahir di wilayah kerja puskesmas Sukowono
- (2) Catatan kohort yang tidak terbaca dengan jelas

4.2.3 Besar Sampel

Penentuan besar atau jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut (Nursalam, 2020):

$$n = \frac{N}{1+Nd^2}$$

Keterangan : n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat signifikansi (0,05)

$$n = \frac{837}{1+837(0,05)^2} = \frac{837}{1+2,1} = \frac{837}{3,1} = 270 \text{ responden}$$

4.2.4 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-bener sesuai dengan semua subjek penelitian (Nursalam, 2020). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan metode *Proportionate Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel sesuai dengan proporsinya (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini teknik sampling dilakukan secara acak menggunakan *Microsoft Excel*.

Penentuan jumlah sampel sesuai dengan proporsinya didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_1 = \frac{N_1}{N} \times n$$

Keterangan : n_1 = jumlah sampel setiap strata

N_1 = jumlah populasi setiap strata

N = jumlah populasi seluruhnya

n = jumlah sampel seluruhnya

$$\text{BBLR} = \frac{116}{837} \times 270 = 38$$

$$\text{Tidak BBLR} = \frac{721}{837} \times 270 = 232$$

4.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2020). Variabel yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :

4.3.1 Variabel Independen

Variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahan atau munculnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2019). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu status gizi ibu hamil.

4.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi/ditentukan oleh variabel lain. Dengan kata lain variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan/pengaruh dari variabel independen(Nursalam, 2020). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kejadian BBLR.

4.4 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas Sukowono, adapun yang menjadi dasar untuk memilih lokasi ini dikarenakan berdasarkan data dinas kesehatan kabupaten Jember, puskesmas Sukowono menduduki urutan pertama dengan angka kejadian BBLR tertinggi di kabupaten Jember.

4.5 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati atau diukur itulah yang merupakan kunci definisi operasional (Nursalam, 2020).

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil ukur
Status Gizi Ibu Hamil	adalah suatu ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi ibu hamil	1. LILA ibu pada buku register kohort ibu	Lembar Observasi	Nominal	1. LILA < 23,5 cm : Gizi kurang 2. LILA \geq 23,5 cm : Gizi baik
Kejadian BBLR	adalah suatu kemungkinan terjadinya berat badan lahir rendah	1. Berat badan saat bayi lahir <i>1 jam pertama sesudah lahir</i> pada buku register kohort bayi	Lembar Observasi	Nominal	1. Berat badan lahir < 2500 gram : BBLR 2. Berat badan lahir \geq 2500 gram : Tidak BBLR

4.7 Teknik Pengumpulan Data

4.7.1 Sumber Data

1) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan oleh peneliti dari berbagai macam sumber yang telah ada seperti jurnal, lembaga, laporan dan lain-lain (Masturoh and Anggita, 2018). Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data dari dinas kesehatan kabupaten Jember serta data dari buku Register Kohort ibu dan buku Register Kohort bayi Puskesmas Sukowono untuk mendapatkan data terkait prevalensi BBLR serta ukuran LILA ibu saat hamil dan berat badan bayi saat lahir.

4.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data kemudian akan dianalisis dalam suatu penelitian (Masturoh and Anggita, 2018). Prosedur dalam pengumpulan data yaitu:

- 1) Peneliti melakukan studi pustaka untuk menyusun proposal penelitian melalui buku, jurnal dan akses internet yang valid.
- 2) Peneliti mengajukan surat ijin studi pendahuluan kepada Universitas dr. Soebandi Jember yang di tujukan kepada kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik untuk mendapatkan surat pengantar ke Dinas Kesehatan Jember
- 3) Surat ijin studi pendahuluan dari Dinas Kesehatan kemudian ditujukan kepada puskesmas Sukowono untuk mendapatkan data terkait angka kejadian BBLR tertinggi di kabupaten Jember.

- 4) Peneliti melakukan studi pendahuluan di lokasi penelitian untuk mengetahui populasi penelitian.
- 5) Peneliti menentukan sampel penelitian
- 6) Peneliti melakukan uji etik penelitian pada komisi etik Universitas dr. Soebandi saat proposal disetujui
- 7) Peneliti melakukan pengambilan data dengan:
 - (1) Peneliti melakukan random sampling menggunakan *microsoft excel* dan mengambil sampel sejumlah besar sampel yang telah ditentukan yaitu 270 responden
 - (2) Peneliti melakukan koordinasi dengan badan wilayah.
 - (3) Pengambilan data dilakukan dengan dokumen atau melihat data sekunder yaitu buku Register Kohort Ibu dan buku Register Kohort Bayi di Puskesmas Sukowono.
 - (4) Peneliti menjamin bahwa data responden yang diperoleh akan terjaga kerahasiaannya
 - (5) Peneliti mencatat data yang dibutuhkan
 - (6) Peneliti memverifikasi kembali data yang sudah terkumpul karena dikhawatirkan terdapat kekeliruan.

4.7.3 Alat atau Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi pengukuran status gizi ibu hamil dan pengukuran berat badan bayi lahir yang telah disusun oleh peneliti yang

didalamnya terdapat identitas ibu (nama, usia, paritas, dan jarak kehamilan), LILA ibu dalam satuan cm beserta kategorinya, dan berat badan bayi saat lahir (gram) beserta kategorinya.

4.8 Teknik Analisa Data

4.8.1 Pengolahan Data

1) Editing

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo, 2018). Pada tahap ini peneliti memeriksa kembali semua data yang telah terkumpul dari lembar pengumpulan data terkait status gizi ibu hamil dan berat badan bayi lahir untuk dicek kembali apakah data yang telah diperoleh sudah lengkap.

2) Coding

Coding atau pemberian kode yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2018). Pemberian kode pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Status gizi ibu hamil

0 = gizi kurang

1 = gizi baik

(2) Berat badan bayi lahir

0 = BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)

1 = Tidak BBLR

3) *Entry Data*

Entry Data merupakan kegiatan memasukkan data responden yang berupa kode yang telah ditentukan peneliti kedalam program atau *software* computer SPSS versi 26 untuk di analisis (Notoatmodjo, 2018).

4) *Cleaning*

Pengecekan data untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan dalam memasukkan kode, ketidak lengkapan data kemungkinan dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2018).

4.8.2 Analisa Data

Analisa data adalah kegiatan mengategorikan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang ada dalam penelitian, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan untuk menguji hipotesi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2019). Analisa data pada penelitian ini menggunakan statistik yang diolah dengan aplikasi SPSS versi 26. Adapun data yang dianalisis terdiri dari:

1) Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik setiap variabel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dan presentase yang meliputi usia ibu, paritas, jarak kehamilan, status gizi ibu hamil, dan berat badan bayi lahir. Menghitung persentase dengan menggunakan rumus tabel distribusi frekuensi adalah :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Frekuensi

N : Jumlah Responden

Hasil analisa data akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase. Adapun data yang ditampilkan adalah distribusi frekuensi.

Interpretasi tabel menurut Arikunto (2010) sebagai berikut :

Tabel 4.2 distribusi frekuensi dan presentase Arikunto (2010)

Interpretasi	Persentase
Seluruh	100%
Hampir Seluruh	76-90%
Sebagian Besar	51-75%
Setengahnya	50%
Hampir Setengahnya	26-49%
Sebagian Kecil	1-25%
Tidak Satupun	0%

2) Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menguji hipotesis dengan menentukan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sumantri, 2011). Analisa bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR menggunakan uji statistik korelasi *Chi Square* karena kedua variabel tersebut berskala nominal dan dilanjutkan dengan uji korelasi *Koefisien Kontingensi (C)* jika, hasil dari uji *Chi Square* terdapat hubungan. Tingkat kesalahan (α) yang digunakan peneliti yaitu 0,05. Dasar pengambilan keputusan apabila nilai hasil *p value* > α maka (H_a ditolak), dan apabila nilai *p value* < α maka (H_a) diterima.

Tabel 4.3 Nilai *Koefisien Kontingensi (C)* (Hasan dan Misbahuddin, 2013)

Interval <i>Koefisien Kontingensi (C)</i>	Derajat Korelasi
0	Tidak Ada Korelasi Antara Dua Variabel
>0-0,25	Korelasi Sangat Lemah
0,25-0,5	Korelasi Cukup
0,5-0,75	Korelasi Kuat
0,75-0,99	Korelasi Sangat Kuat
1	Korelasi Sempurna

4.9 Etik Penelitian

Masalah etik penelitian terutama dalam bidang keperawatan merupakan hal yang sangat penting dikarenakan penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka etika dalam penelitian harus sangat diperhatikan (Hidayat, 2014). Masalah etik yang harus diperhatikan dalam penelitian ini yaitu:

1) *Anonymity* (tanpa nama)

Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dalam penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama lengkap responden pada lembar observasi, tetapi lembar tersebut hanya mencantumkan nama inisial dan diberi kode.

2) *Kerahasiaan (confedentially)*

Peneliti menjaga kerahasiaan data responden dalam penyajian data penelitian sebagai tanda menghargai hak responden.

Penelitian ini telah dinyatakan lulus etik yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Universitas dr. Soebandi Jember No.105/KEPK/UDS/III/2023.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Pada BAB ini disampaikan hasil penelitian “Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Sukowono” Meliputi data umum dan data khusus sebagai berikut :

5.1 Data Umum

Data umum disampaikan karakteristik responden meliputi : Usia ibu, paritas dan jarak kehamilan, sebagaimana pada tabel 5.1 sampai dengan 5.3 sebagai berikut.

5.1.1 Usia ibu

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan usia ibu di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<20 tahun	28	10,37%
20-35 tahun	218	80,74%
>35 tahun	24	8,89%
Total :	270	100,00%

Sumber data : data sekunder, 2022

Berdasarkan data pada tabel 5.1 hampir seluruh yaitu sebanyak 218 atau 80,74% berusia 20-35 tahun, selebihnya kurang dari 20 tahun, lebih dari 35 tahun.

5.1.2 Paritas

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan paritas di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

Paritas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	106	39,26%
2 – 4	158	58,52%
> 4	6	2,22%
Total :	270	100,00%

Sumber data : data sekunder, 2022

Berdasarkan data pada tabel 5.2 sebagian besar paritas multipara sebanyak 158 atau 58,52%, selebihnya diikuti primipara, grandemultipara.

5.1.3 Jarak kehamilan

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi dan presentase responden berdasarkan jarak kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

Jarak Kehamilan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
0 tahun	106	39,26%
≤ 2 tahun	36	13,33%
> 2 tahun	128	47,41%
Total :	270	100,00%

Sumber data : data sekunder, 2022

Berdasarkan data pada tabel 5.3 hampir setengahnya jarak kehamilan lebih dari dua tahun sebanyak 128 atau 47,41%, diikuti 0 tahun, ≤ 2 tahun.

5.2 Data Khusus

Pada data khusus disampaikan: Status gizi pada ibu hamil, kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dan hubungan status gizi pada ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebagaimana pada tabel 5.4 sampai dengan 5.6 berikut.

5.2.1. Status gizi ibu hamil

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi dan presentase berdasarkan status gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

Status Gizi Ibu Hamil	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi Kurang	73	27,04%
Gizi Baik	197	72,96%
Total :	270	100,00%

Sumber data : data sekunder, 2022

Berdasarkan tabel 5.4 sebagian besar status gizi baik pada ibu hamil sebanyak 197 atau 72.96%, selebihnya memiliki gizi kurang sebanyak 73 atau 27,04%.

5.2.2. Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi dan presentase berdasarkan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

Kejadian BBLR	Frekuensi (n)	Persentase (%)
BBLR	38	14,07%
BBLN	232	85,93%
Total :	270	100,00%

Sumber data : data sekunder, 2022

Berdasarkan tabel 5.5 hampir seluruh bayi dilahirkan dengan BBLN sebanyak 232 atau 85,93%, selebihnya dilahirkan dengan BBLR sebanyak 38 atau 14,07%.

5.2.3. Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR

Tabel silang 5.6 Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

Status Gizi Ibu Hamil	Kejadian BBLR				Total		<i>P value</i>	Koefisien Kontingen si
	BBLR		BBLN		N	%		
	N	%	N	%				
Gizi baik	11	5,58%	186	94,42%	196	100,00%	0,000	0,372
Gizi kurang	27	36,99%	46	63,01%	73	100,00%		
Total	38	14,07%	232	85,93%	270	100,00%		

Sumber data : data sekunder, 2022

Sebagaimana pada tabel silang 5.6 diatas menunjukkan bahwa pada ibu hamil dengan status gizi baik hampir seluruh sebanyak 186 atau 94,42% melahirkan bayi BBLN, sedangkan pada ibu hamil dengan status gizi kurang hampir setengahnya sebanyak 27 atau 36,99% melahirkan bayi BBLR. Selanjutnya dengan bantuan SPSS dengan uji *Chi-Square* didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 yang berarti nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan bermakna antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono. Hasil uji koefisien kontingensi didapatkan nilai 0,372 artinya korelasi cukup (hasil uji terlampir).

BAB 6

PEMBAHASAN

Pada BAB ini dibahas: Status gizi ibu hamil, kejadian BBLR, dan hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR sebagai berikut.

6.1 Status gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono

Berdasarkan tabel 5.4 sebagian besar status gizi pada ibu hamil sebanyak 197 atau 72,96%, hampir setengah memiliki gizi kurang sebanyak 73 atau 27,04%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningtiyasari dan Qudusa (2019) dengan judul “Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di PMB Johana Widijati” hasil penelitian didapatkan data status gizi ibu hamil sebagian besar tidak mengalami KEK atau status gizi baik yaitu sebanyak 60,00%.

Status gizi ibu hamil merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk ibu hamil (Bobak *et al*, 2015). Status gizi ibu hamil dapat dipengaruhi oleh faktor – faktor sebagai berikut: Usia, status ekonomi, kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan, berat badan, status kesehatan, pengetahuan, aktifitas, dan suhu lingkungan (Proverawati dan Asfuah, 2015). Indikator status gizi pada ibu hamil yaitu: normal atau gizi baik jika LiLA $\geq 23,5$ cm dan KEK atau gizi kurang jika LiLA $< 23,5$ cm (Kemenkes RI, 2019).

Kecukupan kebutuhan nutrisi ibu selama kehamilan membutuhkan asupan makanan yang seimbang, yang mana pola makan seimbang itu terdiri dari berbagai asupan makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi seseorang. Asupan gizi yang seimbang pada ibu hamil yaitu makanan yang dikonsumsi harus memiliki jumlah kalori dan zat-zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan air. Apabila asupan kebutuhan ibu tercukupi maka ibu hamil akan memiliki status gizi yang baik (Manuaba, 2010).

Kebutuhan wanita hamil meningkat dari biasanya dan peningkatan jumlah asupan makanan perlu ditambah terutama konsumsi pangan sumber energi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin (Kemenkes RI, 2019). Menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, jumlah penambahan energi pada trimester I adalah 180 kkal, sedangkan pada trimester II dan III adalah 300 kkal, penambahan kebutuhan protein selama masa kehamilan sebesar 1 gram untuk trimester I, 10 gram untuk trimester II dan 30 gram untuk trimester III, penambahan kebutuhan karbohidrat sebesar 25 gram pada trimester I dan 40 gram pada trimester II dan III, penambahan kebutuhan lemak sebesar 2,3 gram pada tiap trimester, penambahan kebutuhan serat sebesar 3 gram pada trimester I dan 4 gram pada trimester II dan III, serta penambahan kebutuhan air sebesar 300 ml pada tiap trimester. Asupan makanan yang tidak seimbang dapat menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan dapat menyebabkan terjadinya kekurangan gizi (Almatsier, 2011)

Menurut peneliti, ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono sebagian besar memiliki status gizi baik, sedangkan selebihnya memiliki status gizi kurang. Ibu hamil dengan status gizi baik dimungkinkan memiliki kecukupan asupan gizi yang beragam dan seimbang selama kehamilan seperti kalori 2800 kkal pada trimester II dan III, dan protein 50 gram pada trimester II yang didapatkan dari makanan sehari-hari seperti kalori yang didapatkan dari padi-padian, jagung, umbi-umbian, mie, dan roti. Protein dapat diperoleh dari daging, ikan, telur, kacang-kacangan, tahu, dan tempe. Dengan menu makanan yang beragam dan frekuensi makan yang cukup baik maka akan berdampak baik pada status gizinya. Sedangkan ibu hamil dengan status gizi kurang dimungkinkan disebabkan oleh faktor seperti kurangnya asupan yang dikarenakan oleh faktor ekonomi dan faktor lain seperti usia ibu.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono dengan status gizi baik memiliki usia 20-35 tahun dimana usia tersebut merupakan usia yang ideal untuk kehamilan. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan usia dapat mempengaruhi status gizi seseorang karena usia dapat mempengaruhi tingkat kemampuan dan pengalaman seseorang untuk memenuhi kebutuhan status gizinya dibandingkan dengan ibu berusia kurang dari 20 tahun (Marmi, 2013).

Status gizi ibu hamil yang kurang bisa disebabkan oleh faktor seperti asupan makanan yang tidak tercukupi selama kehamilan, ibu hamil mengonsumsi kalori dan zat gizi lainnya seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat dan

air dengan jumlah dan proporsi yang tidak sesuai sehingga kebutuhan gizi selama kehamilan tidak terpenuhi dan menyebabkan masalah pada status gizi ibu hamil.

6.2 Kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono

Berdasarkan tabel 5.5 hampir seluruh bayi dilahirkan dengan BBLN sebanyak 232 atau 85,93%, sebagian kecil dengan BBLR sebanyak 38 atau 14,07%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri, *et al* (2019) dengan judul “faktor ibu terhadap kejadian bayi berat lahir rendah” menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin di Klinik Bersalin Harmoni tidak mengalami kejadian BBLR sebanyak 93,14 %.

Berat badan lahir adalah berat badan neonatus pada saat kelahiran yang ditimbang dalam waktu satu jam sesudah lahir. Berat badan lahir bayi digunakan untuk menentukan bayi normal atau BBLR (WHO, 2015). Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir 2500 – 4000 gram, sedangkan BBLR merupakan bayi terlahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. Menurut Kardjati (2012) faktor internal yang dapat mempengaruhi berat badan bayi lahir yaitu umur ibu, jarak kelahiran, paritas, kadar hb, status gizi ibu hamil, dan penyakit pada saat kehamilan.

Berat bayi lahir memiliki hubungan yang berarti dengan ukuran dan berat plasenta. Aliran darah ke uterus yang adekuat akan menjadikan ukuran dan berat plasenta normal, sehingga fungsi plasenta untuk memenuhi kebutuhan nutrisi janin akan berjalan dengan baik melalui sirkulasi uteroplacenta. Sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan janin dan berat badan lahir bayi (Hanretty, 2010). Sedangkan pada aliran darah uteroplacenta yang menurun, akan menyebabkan

disfungsi plasenta sehingga mengakibatkan janin kekurangan oksigen dan nutrisi pada trimester akhir. Akibatnya pertumbuhan janin terhambat dan beresiko bayi lahir dengan BBLR.

Menurut peneliti, ternyata masih cukup banyak ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono yang melahirkan bayi dengan BBLR. Ibu hamil yang melahirkan bayi dengan kondisi BBLR dimungkinkan karena terjadinya penurunan aliran darah uteroplasenta dan terjadi disfungsi pada plasenta sehingga akan mempengaruhi suplai nutrisi ke janin dan akibatnya pertumbuhan janin menjadi terhambat. Faktor penyebab BBLR diantaranya yaitu status gizi ibu buruk, usia ibu yang beresiko, jarak kehamilan yang buruk, paritas tinggi, anemia pada ibu, serta masalah kesehatan pada saat hamil.

Faktor kedua dari terjadinya BBLR dimungkinkan dapat dipengaruhi oleh usia ibu. Dari data rekapitulasi didapatkan dari 218 ibu hamil yang berusia 20-35 tahun didapatkan 189 melahirkan bayi dengan BBLN. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa usia 20-35 tahun sering disebut usia yang aman. Dimana usia 20-35 tahun merupakan usia yang terbaik bagi wanita untuk hamil maupun melahirkan dari segi kesehatan ibu, fisik, emosi, mental, dan alat reproduksi. Sebaliknya pada usia <20 tahun merupakan kehamilan beresiko tinggi dikarenakan sistem reproduksi belum berfungsi secara optimal dan sempurna, sehingga dapat mengganggu proses penyaluran nutrisi dari ibu ke janin. Sedangkan pada usia >35 tahun juga merupakan usia beresiko tinggi sehubungan dengan masalah kesehatan dan terjadinya penurunan fungsi organ reproduksi yang

dapat beresiko terjadi komplikasi pada janin dan melahirkan bayi dengan kondisi BBLR (Rahayu *et al*, 2015).

Menurut asumsi peneliti usia ibu 20-35 tahun merupakan usia yang paling aman untuk hamil dikarenakan fungsi alat reproduksi dalam keadaan optimal. Sedangkan ibu yang memiliki usia <20 tahun dan >35 tahun akan cenderung lebih beresiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah, ibu hamil dengan usia <20 tahun dimana pada usia tersebut adalah usia remaja yang memungkinkan organ reproduksi belum siap pembuahan karena masih dalam usia pertumbuhan sehingga nutrisi banyak dipakai untuk pertumbuhan ibu. Hal ini menyebabkan suplai nutrisi ke janin terganggu serta pertumbuhan janin juga akan terhambat dan mengakibatkan bayi lahir dengan BBLR. Pada ibu dengan usia >35 tahun akan mengalami penurunan fungsi organ reproduksi sehingga dapat menghambat proses suplai makanan dari ibu ke janin, akibatnya akan beresiko melahirkan bayi dengan BBLR.

Faktor lain terjadinya BBLR dimungkinkan karena faktor paritas dan jarak kehamilan. Dari data rekapitulasi didapatkan dari 158 ibu hamil yang memiliki paritas multipara terdapat 138 ibu hamil melahirkan bayi dengan BBLN, dan didapatkan dari 128 ibu hamil dengan jarak kehamilan >2 tahun terdapat 111 ibu melahirkan bayi BBLN. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa seorang ibu dengan paritas grandemultipara berpeluang melahirkan bayi dengan BBLR, dibandingkan ibu dengan paritas primipara dan multipara akan cenderung melahirkan bayi dengan berat badan normal. Disebabkan ibu dengan paritas tinggi akan menyebabkan kondisi uterus ibu mulai lemah karena terlalu banyak

melahirkan, sehingga menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dinding rahim dan akan mempengaruhi suplai nutrisi pada janin akibatnya pertumbuhan janin dalam kandungan terganggu yang nantinya bayi akan beresiko lahir dengan berat badan rendah. Apalagi dibarengi dengan jarak antara melahirkan satu dengan berikutnya <2 tahun maka akan beresiko tinggi melahirkan bayi BBLR (Manuaba, 2010). Pada jarak kehamilan <2 tahun, maka rahim dimana tempat tumbuh kembang janin selama di dalam kandungan belum memiliki waktu yang cukup untuk memulihkan setelah ditempati oleh anak sebelumnya. Akibat dari belum pulihnya rahim dengan sempurna menyebabkan ibu dapat mengalami gizi kurang selama kehamilan karena kurangnya cadangan zat gizi pada tubuh ibu. Sehingga, asupan nutrisi yang dihasilkan kurang dan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

Menurut asumsi peneliti ibu hamil dengan paritas sedang serta jarak kehamilan >2 tahun akan berpeluang melahirkan bayi dengan berat badan normal, hal ini dikarenakan kondisi uterus ibu dalam keadaan baik dan siap untuk terjadi kehamilan kembali sehingga proses nutrisi dari ibu ke janin tidak terganggu dan tumbuh kembang janin dalam kandungan akan berjalan secara normal. Akhirnya bayi akan dilahirkan dengan berat badan lahir normal. Sebaliknya jika paritas terlalu tinggi dan jarak kehamilan terlalu dekat akan mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah uterus, serta uterus masih belum siap untuk terjadi pembuahan kembali, dimana uterus merupakan tempat tumbuh kembang janin. Akibatnya akan mengganggu proses suplai nutrisi dari ibu ke janin sehingga mempengaruhi perkembangan janin yang akan beresiko lahir dengan BBLR.

Sebaiknya ibu lebih merencanakan kehamilan yang akan terjadi dengan memperhatikan usia dan jarak kehamilan yang tepat dan aman serta merencanakan jumlah anak yang akan dilahirkan agar tidak mengalami paritas yang terlalu tinggi, sehingga dapat mencegah terjadinya BBLR.

6.3 Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono

Dari 270 responden pada saat penelitian, hasil dari analisis bivariat yang dilakukan dengan metode statistik uji *Chi-Square* menggunakan SPSS didapatkan hasil nilai *p-value* 0,000 yang berarti nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan bermakna antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono. Hasil uji koefisien kontingensi didapatkan nilai 0,372 artinya korelasi cukup.

Penelitian Sutan, et.al., (2014) mengungkapkan bahwa kejadian BBLR dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor ibu seperti (status gizi, umur, paritas, status ekonomi), riwayat kehamilan buruk (pernah melahirkan BBLR, aborsi), dan asuhan *antenatal care* yang buruk. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfikar, et al (2023) mengatakan bahwa ada hubungan status gizi ibu hamil berdasarkan LILA dengan kejadian berat badan lahir rendah. Puspitaningrum (2018) mengatakan hasil penelitiannya pada ibu hamil di kota Jambi didapatkan bahwa ibu hamil yang mengalami gizi kurang sebagian besar

memiliki bayi yang BBLR, dan ibu hamil yang tidak mengalami gizi kurang sebagian besar tidak melahirkan bayi BBLR.

Pertumbuhan janin berhubungan langsung dengan ketersediaan nutrisi ibu dan kemampuan plasenta untuk membawa nutrisi tersebut melalui sirkulasi ibu ke janin (Brett et al., 2014). Kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi selama kehamilan, akan menjadikan ibu hamil memiliki status gizi kurang sehingga ibu tidak memiliki cadangan zat gizi yang cukup selama kehamilan, maka akan terjadi penurunan volume darah dalam tubuh dan dapat menyebabkan aliran darah ke plasenta terhambat. Akibatnya, ukuran plasenta menjadi lebih kecil. Mengecilnya ukuran plasenta akan mempengaruhi proses transfer suplai nutrisi dan zat gizi dari ibu ke janin menjadi berkurang, sehingga dapat terjadi perlambatan perkembangan janin dalam kandungan yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan kondisi BBLR (Soetjiningsih dan Ranuh, 2013).

Menurut peneliti, ibu hamil memiliki status gizi baik dan status gizi kurang, pada ibu hamil dengan status gizi baik cenderung melahirkan bayi dengan BBLN, sedangkan ibu hamil dengan status gizi kurang akan cenderung melahirkan bayi BBLR. Pada ibu hamil dengan status gizi baik, dimungkinkan memiliki aliran darah yang adekuat dan akan mempengaruhi ukuran serta fungsi plasenta yang normal, sehingga proses transfer zat gizi ke janin tidak terganggu dan perkembangan janin juga tidak akan terhambat, akhirnya berpeluang untuk melahirkan bayi dengan BBLN. Sebaliknya pada ibu hamil dengan status gizi kurang, akan mengalami penurunan volume darah dalam tubuh selama kehamilan yang dapat mempengaruhi fungsi plasenta menjadi menurun, sehingga akan

berpengaruh terhadap proses suplai nutrisi dari ibu ke janin dan mengakibatkan tumbuh kembang janin terhambat, akibatnya ibu dengan status gizi kurang berpotensi melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu dengan status gizi baik.

Walaupun demikian, ibu hamil yang memiliki status gizi kurang bukan merupakan satu-satunya faktor terjadinya BBLR. Ibu hamil dengan status gizi baik juga memiliki peluang untuk melahirkan bayi BBLR meskipun rendah peluang yang dimiliki. Peneliti berasumsi, dimungkinkan ibu dengan status gizi baik yang melahirkan bayi BBLR dapat disebabkan oleh usia ibu yang beresiko yaitu <20 tahun atau >35 tahun sebagaimana data pada tabel 5.1 diatas terdapat sebagian ibu yang memiliki usia beresiko sebesar 19,26%, selain itu ibu dengan paritas tinggi sebagaimana data pada tabel 5.2 terdapat beberapa ibu yang memiliki paritas grandemultipara sebesar 2,22%, serta memiliki jarak kehamilan yang terlalu dekat (<2 tahun) sebagaimana data pada tabel 5.3 diatas sebagian ibu memiliki jarak kehamilan <2 tahun sebanyak 13,33%. Ibu hamil dengan usia <20 tahun memiliki organ reproduksi yang belum berfungsi secara optimal dan sempurna, sehingga dapat mengganggu proses transfer nutrisi dari ibu ke janin. Selain itu, pada ibu hamil dengan paritas tinggi serta jarak kehamilan yang terlalu dekat akan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dinding rahim serta rahim belum siap untuk terjadi kehamilan kembali sehingga dapat mempengaruhi kebutuhan nutrisi pada janin dan mengakibatkan pertumbuhan janin terganggu.

Hal tersebut berlaku juga sebaliknya, dimana terdapat beberapa kasus ibu hamil dengan status gizi kurang tetapi melahirkan bayi BBLN. Hal ini dapat dimungkinkan karena mereka hamil diusia yang tepat dan telah merencanakan

jarak kehamilan yang tidak terlalu dekat sehingga alat reproduksi telah berfungsi secara optimal serta siap untuk terjadi pembuahan sehingga tidak menghambat tumbuh kembang janin dalam kandungan.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan yang dialami oleh peneliti.

Keterbatasan tersebut antara lain :

- 1) Pada penelitian ini menggunakan sumber data sekunder sehingga tidak dapat mengkaji secara langsung untuk beberapa informasi yang diinginkan peneliti.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

7.1.1 Status gizi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono

Status gizi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukowono sebagian besar dalam kategori gizi baik.

7.1.2 Kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono

Hampir seluruhnya bayi di wilayah kerja Puskesmas Sukowono dilahirkan dengan kondisi BBLN

7.1.3 Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono.

Ada hubungan yang cukup bermakna antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sukowono. Semakin baik status gizi ibu hamil maka semakin rendah angka kejadian BBLR.

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Puskesmas Sukowono

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi serta masukan dalam upaya promotif dan preventif mengenai kejadian BBLR melalui bidan perlu memberikan penyuluhan serta pemantauan terkait cara menjaga

pola makan yang sehat dan seimbang untuk mencukupi kebutuhan asupan gizi selama kehamilan seperti kalori 2800 kkal pada trimester II dan III yang didapatkan dari makanan sehari-hari seperti padi-padian, jagung, umbi-umbian, mie, dan roti, serta protein 50 gram pada trimester II yang diperoleh dari daging, ikan, telur, kacang-kacangan, tahu, dan tempe untuk menjaga status gizi ibu hamil dalam kategori baik.

7.2.2 Bagi Ibu Hamil

Diharapkan ibu hamil dapat lebih memperhatikan serta meningkatkan kualitas status gizinya selama kehamilan untuk menurunkan resiko melahirkan bayi dengan BBLR.

7.2.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi dan wawasan mengenai status gizi ibu hamil dengan BBLR yang dapat diletakkan di perpustakaan Universitas dr. Soebandi dan web perpustakaan sehingga dapat dijadikan referensi dan dibaca sewaktu – waktu oleh mahasiswa maupun tenaga pendidikan yang membutuhkan.

7.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya dan dapat dikembangkan lagi mengenai faktor lain penyebab BBLR seperti usia ibu, paritas, dan jarak kehamilan, agar diketahui apakah temuan penelitian ini masih relevan ataukah tidak.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2011. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsesiana, Angga. (2021) ‘Analisis Hubungan Usia Ibu Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Panembahan Senopati Bantul’, *Jurnal Kebidanan*, 11(1), pp. 592–597. doi:10.33486/jurnal_kebidanan.v11i1.136.
- Astutik, Reni Yuli dan Ertiana, D. (2018) *Anemia Dalam Kehamilan*. 1st Edition. Jember: Pustaka Abadi.
- Azamti, B.N.A., Fitrhiana, D. and Andrayani, N. (2018) ‘Hubungan Usia Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang Bersalin RSUD Praya Lombok Tengah’, *Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 4(1), pp. 51-58. Available at: <http://128.199.127.86/ejournal/index.php/JPRI/article/view/96/6>.
- Berlian, A. 2019. Hubungan Status Gizi Ibu Selama Hamil Dengan kejadian Stunting Pada Bayi Usia 0-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya. *Skripsi*. Progam Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah. Surabaya.
- Brett, K.E. et al. (2014) ‘Maternal–Fetal nutrient transport in pregnancy pathologies: The role of the placenta’, *International Journal of Molecular Sciences*, 15(9), pp. 16153–16185. doi:10.3390/ijms150916153.
- Dewi, V. N. L. (2014). *Asuhan Neonatus Bayi Dan Anak Balita*. 6 Edition. Jakarta : Salemba Medika
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2021) ‘Profil Kesehatan Jember Tahun 2021’, *Dinkes Jember* [Preprint].
- Ernawati, W. (2017) ‘Hubungan Faktor Ibu dan Paritas dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Muhammadiyah Bantul tahun 2016’, *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta*, p. 4.
- Hanretty, Kevin P. 2010. *Obstetric Illustrated*. 7th Edition. Elsevier Limited.
- Hasan, I dan Misbahuddin. 2013. Analisis Data Penelitian dengan Statistik. 2nd

Edition. Jakarta: Bumi Aksara.

Hidayat, A.A.A. (2014) *Metode penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Hikmah, R. (2016) 'Relation Low Birth Weight With Hypothermia Case', *Oksitosin Kebidanan*, III(2), pp. 101–106. Available at: <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/oksitosin/article/download/388/375>.

Ila, S.L. La, Avianty, I. and Nasution, A. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Puskesmas Tegal Gundil Kota Bogor Tahun 2018', *Promotor*, 2(3), p. 229. doi:10.32832/pro.v2i3.1941.

Irawati, S.N. (2020) 'Hubungan Anemia Dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Desa Wirun Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo', *Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan*, pp. 1–16.

Kardjati, Sri, Anna Alisjahbana dan J. A. Kusin. 2012. *Aspek Kesehatan dan Gizi Anak Balita*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.

Kemenkes RI (2019) 'Laporan Akuntabilitas Kinerja 2018', Direktorat Gizi Masyarakat, 1–52(9), pp. 1689–1699.

Kemenkes RI. (2021) *Profil Kesehatan Indo-nesia, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*

Kholidati, R. (2018) 'Analisis Pengaruh Penambahan Berat Badan, Kadar Hemoglobin, Dan Riwayat Penyakit Ibu Selama Hamil Dengan Berat Bayi Lahir Pada Kondisi Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Study Observasi di RSIA Fauziyah Tulungagung)', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), p. 164. doi:10.32831/jik.v6i2.173.

Kristiyanasari W. 2016. *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Kusparlina, Eny Pemilu. (2016). Hubungan Antara Umur dan Status Gizi Berdasarkan Ukuran Lingkar Lengan Atas dengan Prematur. Madiun: Akademi Kebidanan Muhammadiyah Madiun, *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. VII (1).

Manuaba, Ida Bagus Gede. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC.

Marmi. 2013. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Masturoh, I. and Anggita, N. (2018) *Metotologi penelitian kesehatan*. Jakarta:

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

- Menkes RI (2020) 'Rencana Aksi program kesehatan Masyarakat', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, pp. 1–23.
- Ningtiyasari, N. dan Qudusa, H.A. (2019) 'Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR di PMB Johana Widijati Kabupaten Tulungagung'.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. 5th Edition. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rev. Edition. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pantiawati I. 2019. *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Permatasari, S., F. Makiyah, S., N., N. and Kiswarjanu. 2019. Hubungan Usia Kehamilan Dengan Kejadian Hipoglikemia Pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Kesehatan*. 4(3), 664–673.
- Proverawati, A. dan Asfuah, S. (2015). *Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan*. 2 Edition. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Proverawati A. dan C. Ismawati. 2014. *Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purnama, M.E. *et al.* (2023) 'Hubungan Faktor Riwayat LILA , Riwayat Kenaikan BB dan BBLR di Kota Bontang', 2(1), pp. 325–331. doi:10.55123/sehatmas.v2i1.1418.
- Puspitaningrum, E.M. (2018) 'Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)di RSIA ANNISA kota Jambi tahun 2018', *Akademi Kebidanan*, 7(2), pp. 77–95. Available at: <https://www.neliti.com/publications/286357/hubungan-status-gizi-ibu-hamil-dengan-kejadian-berat-badan-lahir-rendah-bblr-di>.
- Putri, A. *et al.* (2019) 'Faktor Ibu terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah', *Higea Journal of Public Health Research and Development*, 3(1), pp. 55–62.
- Rahadinda, A., Utami, K.D. and Reski, S. (2022) 'Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda', *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), pp. 421–434. doi:10.55927/fjst.v1i5.1219.

- Rahayu, Y., Basit, M. and Silvia, M. (2015) 'Hubungan usia ibu dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin tahun 2013-2014', *Dinamika Kesehatan*, 5(2), pp. 70–79. Available at: <https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/37/27%0Ahttps://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/37>.
- Retnaningtyas, E. *et al.* (2022) 'Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Melalui Edukasi Mengenai Kebutuhan Nutrisi Ibu Hamil', *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 19–24. doi:10.34306/adimas.v2i2.552.
- Roring, N.M., Posangi, J. and Manampiring, A.E. (2020) 'Hubungan antara pengetahuan gizi, aktivitas fisik, dan intensitas olahraga dengan status gizi', *Jurnal Biomedik:JBM*, 12(2), p. 110. doi:10.35790/jbm.12.2.2020.29442.
- Rosyidah, S. and Mahmudiono, T. (2018) 'Hubungan Riwayat BBLR Dengan Perkembangan Anak Prasekolah (Usia 4-5 Tahun) Di TK Dharma Wanita III Karangbesuki Malang', *Amerta Nutrition*, 2(1), p. 66. doi:10.20473/amnt.v2i1.2018.66-73.
- Salam, P. R. (2021) 'Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bblr Di Kabupaten Jember', *Medical Jurnal of Al Qodiri*, 6(2), pp. 98–106. doi:10.52264/jurnal_stikesalqodiri.v6i2.100.
- Sari, E.N. dan Khotimah, S. (2020). *Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi dan Balita*. 1 Edition. Bogor : IN MEDIA
- Sadarang, R. (2021) 'Kajian Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Indonesia: Analisis Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2017', *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(2), pp. 28–35. doi:10.22437/jkmj.v5i2.14352.
- Sibagariang, Eva Ellya. 2010. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Soetjiningsih dan Ranuh, IG.N. 2013. *Tumbuh Kembang Anak*. 2nd Edition. Jakarta: EGC.
- Sudarti. (2010). *Kelainan Dan Penyakit Pada Bayi Dan Anak*. 1 Edition. Yogyakarta : Nuha Medika
- Sugiyono (2019) *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sulistyawati, Ari. 2011. *Asuhan Kebidanan pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika

- Sumantri, A. (2011) *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Kencana prenada media grup.
- Sundani, I., K. 2020. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Pada Petani Bawang Merah Di Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017*. *Jurnal Ilmiah Indonesia*. 5(6): 99-119.
- Supariasa, I Dewa Nyoman. Bakri, Bachyar. dan Fajar, I. (2017) *Penilaian Status Gizi*. 2nd Edition. Jakarta: ECG.
- Sutan, et al. (2014) Determinant of Low Birth Weight Infants : A Matched Case Control Study. *Journal of Preventif Medicine*, 4, 91-99. Tersedia di: <http://dx.doi.org/1042236/ojpm.2014.43013>.
- Syarif, S.N. (2022) *Hubungan Faktor Ibu dengan Kejadian Stunting Balita Usia 0-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kecamatan Rappocini Tahun 2021, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin*. Available at: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/20443>.
- Taba, J. (2019) ‘Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi ibu hamil di Puskesmas Anggalomoare Kabupaten Konawe Tahun 2018’, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Tuzzahro, S.F., Triningsih, R.W. and Toyibah, A. (2021) ‘Hubungan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Abortus’, *Health Care Media*, 5(2), pp. 47–52. Available at: <https://stikeswch-malang-e-journal.id/Health/article/view/167/86>.
- Wahyuni, W., Fauziah, N.A. and Romadhon, M. (2021) ‘Hubungan Usia Ibu, Paritas Dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2020’, *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 8(2), pp. 1–11. doi:10.32539/jks.v8i2.15297.
- Warastuti, Y., & Nengsih, D. (2020). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Bayi Dan Balita Di Desa Ciambar Kecamatan Ciambar Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Kesehatan Dan Kebidanan (Journal Of Health And Midwifery)* , 9 (1), 1-11.
- Wijayanti, R. and Pangestu, R.N. (2020) ‘Hubungan Usia, Paritas, Kadar Haemoglobin dan Indeks Masa Tubuh (Imt) Dengan BBLR Pada Ibu Bersalin Di RSUD Johar Baru Jakarta Pusat Tahun 2017’, *Jurnal JKFT*, 5(1), pp. 92-103. Available at: <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jkft/article/view/2870>.
- WHO. (2015). Berat Badan Lahir Rendah Estimasi Tingkat dan Tren 2000-2015.

- WHO. (2019). World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/newborn-health/preterm-and-low-birth-weight>
- Yuliana and Istianah, I. (2021) 'Hubungan Lingkar Lengan Atas Dan Usia Ibu Hamil Terhadap Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah', *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi*, 1(2), pp. 78–85. Available at: <http://journal.binawan.ac.id/JAKAGI>.
- Zulfikar, M. *et al.* (2023) 'Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Berdasarkan Lila Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah', *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 22(1), pp. 81–88. doi:10.30743/ibnusina.v22i1.417.

*Lampiran***Lampiran 1 Lembar Observasi****HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BBLR****LEMBAR OBSERVASI****I. Identitas Ibu****Petunjuk Pengisian :**

Isilah identitas ibu dibawah ini sesuai pada buku register kohort ibu.

1. Nama ibu :
2. Usia :
3. Paritas :
4. Jarak Kehamilan :

II. Pengukuran Status Gizi Ibu Hamil**Petunjuk Pengisian :**

Isilah pada kolom dibawah ini sesuai dengan buku register kohort ibu, selanjutnya tentukan kategori dan kode yang sesuai.

LILA Ibu	Kategori	Kode

III. Pengukuran Berat Badan Bayi Lahir**Petunjuk Pengisian :**

Isilah pada kolom dibawah ini sesuai dengan buku register kohort bayi, selanjutnya tentukan kategori dan kode yang sesuai.

Berat Badan Saat Bayi Lahir 1 Jam Pertama Sesudah Lahir	Kategori	Kode

Lampiran 2 Lembar Rekapitulasi

No.	Nama Ibu	Usia (Tahun)	Paritas	Jarak Kehamilan	Status Gizi	Kejadian BBLR
1	Ny. M	28	3	9 thn	0	0
2	Ny. S	24	1	-	0	0
3	Ny. N	33	2	13 thn	1	1
4	Ny. Y	20	1	-	1	1
5	Ny. F	20	1	-	0	1
6	Ny. N	28	2	7 thn	1	1
7	Ny. P	22	2	2 thn	1	1
8	Ny. S	25	2	4 thn	1	1
9	Ny. K	23	1	-	0	1
10	Ny. M	21	2	9 thn	1	1
11	Ny. A	25	2	3 thn	1	1
12	Ny. S	25	2	5 thn	1	1
13	Ny. N	25	3	6 bln	1	1
14	Ny. A	28	2	7 thn	1	1
15	Ny. B	30	3	6 thn	1	1
16	Ny. M	38	3	11 thn	1	1
17	Ny. L	27	2	5 thn	0	1
18	Ny. I	22	3	4 thn	1	1
19	Ny. S	25	2	1 thn	1	1
20	Ny. I	33	3	6 thn	1	1
21	Ny. E	19	1	-	0	1

22	Ny. Y	33	2	16 thn	1	1
23	Ny. H	23	1	-	0	1
24	Ny. R	27	1	-	1	1
25	Ny. M	22	2	8 thn	1	1
26	Ny. N	47	5	1 thn	1	1
27	Ny. A	29	2	10 thn	1	1
28	Ny. H	37	3	5 thn	1	1
29	Ny. D	18	1	-	1	1
30	Ny. I	21	1	-	0	1
31	Ny. K	18	1	-	1	1
32	Ny. L	21	1	-	1	1
33	Ny. N	17	1	-	1	1
34	Ny. H	19	1	-	0	0
35	Ny. R	23	1	-	0	0
36	Ny. S	23	3	1,5 thn	0	0
37	Ny. I	22	2	6 bln	1	1
38	Ny. S	21	1	-	1	1
39	Ny. F	20	1	-	1	1
40	Ny. A	28	2	4 thn	1	1
41	Ny. L	31	3	5 thn	1	1
42	Ny. D	28	2	6 thn	1	1
43	Ny. R	25	2	7 thn	1	1
44	Ny. N	24	3	8 bln	1	1
45	Ny. S	18	2	3 bln	1	1

46	Ny. M	19	1	-	0	1
47	Ny. W	33	2	4 thn	1	1
48	Ny. F	22	1	-	1	1
49	Ny. H	26	1	-	1	1
50	Ny. Y	23	1	-	1	1
51	Ny. E	24	2	3 thn	0	1
52	Ny. H	33	3	9 thn	1	1
53	Ny. S	17	1	-	0	0
54	Ny. S	29	2	9 thn	0	0
55	Ny. H	21	1	-	0	0
56	Ny. D	28	2	6 thn	1	1
57	Ny. S	19	1	-	0	1
58	Ny. Z	40	5	6 thn	1	1
59	Ny. N	33	3	8 thn	1	1
60	Ny. F	19	1	-	1	1
61	Ny. A	24	1	-	0	1
62	Ny. N	39	3	5 thn	1	1
63	Ny. S	36	3	8 thn	1	1
64	Ny. A	25	1	-	1	1
65	Ny. N	37	4	17 thn	1	1
66	Ny. I	18	1	-	1	1
67	Ny. P	25	2	8 thn	1	1
68	Ny. M	26	2	5,5 thn	1	1
69	Ny. K	36	5	3 thn	0	1

70	Ny. L	25	2	3 thn	1	1
71	Ny. S	40	4	8 thn	1	1
72	Ny. P	26	1	-	1	1
73	Ny. M	31	2	10 thn	1	1
74	Ny. U	27	3	8 thn	1	1
75	Ny. M	22	1	-	0	1
76	Ny. H	34	4	1 thn	1	1
77	Ny. W	21	2	4 bln	1	1
78	Ny. S	24	2	5 bln	1	1
79	Ny. M	30	2	9 thn	1	1
80	Ny. K	20	1	-	1	1
81	Ny. F	23	2	2 thn	1	1
82	Ny. S	27	1	-	1	1
83	Ny. D	20	1	-	0	0
84	Ny. S	42	3	17 thn	1	0
85	Ny. A	22	1	-	0	0
86	Ny. H	30	3	5 thn	0	0
87	Ny. D	14	1	-	0	1
88	Ny. H	22	1	-	1	1
89	Ny. S	35	3	5 thn	1	1
90	Ny. K	32	1	-	1	1
91	Ny. S	24	3	2 thn	1	1
92	Ny. M	35	3	7 thn	1	1
93	Ny. M	33	2	14 thn	0	1

94	Ny. D	23	1	-	0	1
95	Ny. F	30	3	4 thn	0	1
96	Ny. H	33	3	2 thn	1	1
97	Ny. S	21	1	-	0	1
98	Ny. R	29	4	17bln	0	1
99	Ny. S	16	1	-	0	1
100	Ny. H	32	2	9 thn	1	1
101	Ny. M	32	5	7 thn	1	1
102	Ny. R	20	1	-	0	1
103	Ny. I	22	1	-	1	1
104	Ny. S	30	2	10 thn	0	0
105	Ny. S	24	2	2 thn	1	0
106	Ny. U	29	1	-	0	0
107	Ny. Y	21	1	-	0	0
108	Ny. K	32	3	2 thn	0	0
109	Ny. S	32	2	6 thn	1	1
110	Ny. S	19	1	-	1	1
111	Ny. A	22	2	11 thn	1	1
112	Ny. A	22	1	-	1	1
113	Ny. R	28	2	2,5 thn	1	1
114	Ny. A	22	1	-	1	1
115	Ny. S	23	1	-	0	1
116	Ny. V	33	3	7 thn	1	1
117	Ny. H	33	3	5 thn	1	1

118	Ny. S	21	1	-	1	1
119	Ny. H	38	4	7 thn	1	1
120	Ny. H	25	3	13 bln	1	1
121	Ny. U	21	1	-	1	1
122	Ny. S	22	2	2 thn	1	1
123	Ny. M	25	1	-	1	1
124	Ny. H	37	4	15 thn	0	0
125	Ny. A	26	1	-	1	1
126	Ny. M	22	2	1 thn	1	1
127	Ny. S	28	2	11 thn	0	1
128	Ny. F	19	1	-	0	0
129	Ny. L	28	1	-	0	0
130	Ny. L	26	3	1 thn	1	1
131	Ny. U	25	2	2 thn	1	1
132	Ny. S	35	4	1 thn	1	1
133	Ny. M	29	3	5 thn	1	1
134	Ny. H	25	2	8 thn	0	1
135	Ny. K	31	1	-	0	1
136	Ny. S	29	3	2 thn	1	1
137	Ny. F	23	1		1	1
138	Ny. F	25	3	1 thn	1	1
139	Ny. I	34	3	7 thn	1	1
140	Ny. R	26	2	2 thn	0	1
141	Ny. W	27	2	16 thn	0	0

142	Ny. L	21	1	-	1	1
143	Ny. S	25	1	-	1	1
144	Ny. S	28	2	5 thn	0	1
145	Ny. S	31	2	4 thn	1	1
146	Ny. K	21	1	-	1	1
147	Ny. N	31	2	9 thn	1	1
148	Ny. R	22	1	-	0	0
149	Ny. H	22	1	-	1	0
150	Ny. M	25	2	3 thn	1	1
151	Ny. E	22	2	3 thn	1	1
152	Ny. F	32	2	8 thn	1	1
153	Ny. A	20	1	-	1	1
154	Ny. S	35	3	10 thn	1	1
155	Ny. H	25	2	8 thn	1	1
156	Ny. I	25	1	-	1	1
157	Ny. S	18	1	-	1	1
158	Ny. N	36	3	6 thn	1	1
159	Ny. N	18	2	2 thn	0	1
160	Ny. H	37	3	13 thn	1	0
161	Ny. S	38	3	9 thn	0	0
162	Ny. R	22	1	-	0	0
163	Ny. N	35	3	9 thn	1	0
164	Ny. R	24	1	-	0	0
165	Ny. I	23	1	-	0	1

166	Ny. D	29	6	1 thn	1	1
167	Ny. S	31	3	5 thn	1	1
168	Ny. S	32	2	11 thn	1	1
169	Ny. E	27	4	6 thn	1	1
170	Ny. A	22	1	-	1	1
171	Ny. L	42	3	16 thn	1	1
172	Ny. U	29	2	11 thn	1	1
173	Ny. W	27	1	-	1	1
174	Ny. S	30	2	6 thn	1	1
175	Ny. H	30	2	8 thn	1	1
176	Ny. R	23	2	2 thn	1	1
177	Ny. N	19	1	-	1	1
178	Ny. Y	22	1	-	0	1
179	Ny. H	38	3	7 thn	1	1
180	Ny. N	19	1	-	1	1
181	Ny. S	21	2	4 thn	1	1
182	Ny. D	23	3	4 bln	0	1
183	Ny. S	22	1	-	1	1
184	Ny. F	26	3	7 thn	1	1
185	Ny. E	20	1	-	1	1
186	Ny. N	34	3	9 thn	1	1
187	Ny. L	19	1	-	1	1
188	Ny. S	21	1	-	0	1
189	Ny. L	19	1	-	1	1

190	Ny. S	21	1	-	0	1
191	Ny. M	29	2	4 thn	1	1
192	Ny. N	34	3	9 thn	1	1
193	Ny. Y	35	3	11 thn	1	1
194	Ny. N	26	2	5 thn	1	1
195	Ny. S	26	2	6 thn	1	1
196	Ny. D	19	2	1,5 thn	1	1
197	Ny. U	36	3	1 thn	1	1
198	Ny. S	25	1	-	0	1
199	Ny. N	32	2	10 thn	1	1
200	Ny. K	21	1	-	1	1
201	Ny. U	27	2	7 thn	1	1
202	Ny. L	20	1	-	1	1
203	Ny. Y	20	1	-	1	1
204	Ny. M	21	2	1 thn	1	1
205	Ny. P	34	2	17 thn	1	1
206	Ny. T	29	3	2 thn	1	1
207	Ny. Y	35	3	6 thn	0	1
208	Ny. R	22	3	1 thn	0	1
209	Ny. I	24	1	-	1	1
210	Ny. A	21	2	3 thn	1	1
211	Ny. H	36	2	11 thn	1	1
212	Ny. D	21	1	-	0	1
213	Ny. I	24	1	-	0	1

214	Ny. M	34	2	8 thn	0	1
215	Ny. W	22	1	-	1	1
216	Ny. S	26	2	4 thn	1	1
217	Ny. S	21	5	2 thn	1	1
218	Ny. N	22	1	-	1	1
219	Ny. H	31	4	1 thn	1	1
220	Ny. S	30	2	10 thn	1	1
221	Ny. Z	23	1	-	1	1
222	Ny. T	23	1	-	0	0
223	Ny. H	20	1	-	0	0
224	Ny. H	32	2	11 thn	1	0
225	Ny. S	26	2	8 thn	1	0
226	Ny. H	31	4	5 thn	1	1
227	Ny. U	19	1	-	0	1
228	Ny. R	41	4	10 thn	1	0
229	Ny. T	29	2	9 thn	1	0
230	Ny. S	28	4	7 thn	0	0
231	Ny. R	18	2	7 thn	1	0
232	Ny. M	34	2	13 thn	1	1
233	Ny. H	24	1	-	1	1
234	Ny. W	30	4	3 thn	1	1
235	Ny. H	28	3	5 thn	1	1
236	Ny. R	29	2	9 thn	1	1
237	Ny. N	29	4	4,5 thn	0	1

238	Ny. N	26	3	3 thn	1	1
239	Ny. I	27	2	7 thn	1	1
240	Ny. S	20	1	-	1	1
241	Ny. A	38	4	15 thn	1	1
242	Ny. M	20	1	-	1	1
243	Ny. N	26	1	-	0	1
244	Ny. D	25	1	-	1	1
245	Ny. Q	27	2	9 thn	1	1
246	Ny. A	29	3	3 thn	0	1
247	Ny. D	23	1	-	1	1
248	Ny. W	30	2	9 thn	1	1
249	Ny. S	22	2	7 thn	1	0
250	Ny. R	21	1	-	0	0
251	Ny. L	19	1	-	1	1
252	Ny. R	21	1	-	1	1
253	Ny. H	37	2	17 thn	1	1
254	Ny. Z	21	1	-	0	1
255	Ny. Y	40	3	12 thn	1	1
256	Ny. F	29	1	-	1	1
257	Ny. S	28	2	9 thn	1	1
258	Ny. S	19	1	-	0	1
259	Ny. S	24	1	-	1	1
260	Ny. S	23	1	-	1	1
261	Ny. R	42	4	4 thn	1	1

262	Ny. F	18	1	-	1	1
263	Ny. S	23	2	5 thn	1	1
264	Ny. A	28	2	8 thn	1	1
265	Ny. S	32	4	6 thn	1	1
266	Ny. T	30	2	7 thn	1	1
267	Ny. P	26	2	3 thn	0	1
268	Ny. A	24	2	3 thn	0	1
269	Ny. S	19	1	-	1	1
270	Ny. N	27	2	4 thn	1	1

Lampiran 3 Hasil Uji SPSS

Statistics

	Usia ibu	Paritas	Jarak Kehamilan	Status Gizi Ibu	Kejadian BBLR
Valid	270	270	270	270	270
Missing	0	0	0	0	0

usia ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 20 tahun	28	10.4	10.4	10.4
	20 - 35 tahun	218	80.7	80.7	91.1
	>35 tahun	24	8.9	8.9	100.0
	Total	270	100.0	100.0	

paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 (primipara)	106	39.3	39.3	39.3
	2-4 (multipara)	158	58.5	58.5	97.8
	>4 (grandemultipara)	6	2.2	2.2	100.0
	Total	270	100.0	100.0	

jarak kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 tahun	106	39.3	39.3	39.3
	≤ 2 tahun	36	13.3	13.3	52.6
	> 2 tahun	128	47.4	47.4	100.0
	Total	270	100.0	100.0	

status gizi ibu hamil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi Kurang	73	27.0	27.0	27.0
	Gizi Baik	197	73.0	73.0	100.0
	Total	270	100.0	100.0	

Kejadian BBLR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BBLR	38	14.1	14.1	14.1
	BBLN	232	85.9	85.9	100.0
	Total	270	100.0	100.0	

Status Gizi Bumil * Kejadian BBLR Crosstabulation

		Kejadian BBLR		Total
		BBLR	BBLN	
Status Gizi Bumil	gizi kurang	27	46	73
	gizi baik	11	186	197
Total		38	232	270

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	43.432 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	40.874	1	.000		
Likelihood Ratio	38.357	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	43.271	1	.000		
N of Valid Cases	270				

Contingency Coefficient

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.372	.000
N of Valid Cases		270	

Lampiran 4 Surat Keterangan Layak Etik




Universitas dr. Soebandi
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
(KEPK)
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 dr. Soebandi No. 99 Jember

kepk@uds.ac.id (0331)483 536 etik.uds.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.105/KEPK/UDS/III/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Sinta Nur Jannah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas dr. Soebandi Jember
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono"

"Relationship between the Nutritional Status of Pregnant Women and the Incidence of Low Birth Weight (LBW) in the Work Area of ??the Sukowono Health Center"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 11 April 2023 sampai dengan tanggal 11 April 2024.

This declaration of ethics applies during the period April 11, 2023 until April 11, 2024.





April 11, 2023
Professor and Chairperson,
Rizki Fitrianingtyas, SST, MM, M.Keb

Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian



**UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : flkes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.di.ac.id>

Nomor : 1969/FIKES-UDS/U/IV/2023
Sifat : Penting
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Bapak/ Ibu Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jember
Di
TEMPAT

Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Teriring doa semoga kita sekalian selalu mendapatkan lindungan dari Allah SWT dan sukses dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan adanya kegiatan akademik berupa penyusunan Skripsi sebagai syarat akhir menyelesaikan Pendidikan Tinggi Universitas dr. Soebandi Jember Fakultas Ilmu Kesehatan., dengan ini mohon bantuan untuk melakukan ijin penelitian serta mendapatkan informasi data yang dibutuhkan, adapun nama mahasiswa :

Nama : Sinta Nur Jannah
Nim : 19010148
Program Studi : S1 Keperawatan
Waktu : Bulan April 2023
Lokasi : Puskesmas Sukowono
Judul : Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono

Untuk dapat melakukan Ijin Penelitian pada lahan atau tempat penelitian guna penyusunan dari penyelesaian Tugas Akhir.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, disampaikan terima kasih.
Wassalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Jember, 12 April 2023

Universitas dr. Soebandi
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,

Hella Mulya Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep
NID. 19931006 201509 2 096

4/13/23, 3:51 PM

J-KREP - JEMBER KESBANGPOL REKOMENDASI PENELITIAN - BAKESBANGPOL - KABUPATEN JEMBER



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Letjen S Parman No. 89 Telp. 337853 Jember

Kepada
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan
 Kabupaten Jember

di -
 Jember

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 074/1259/415/2023

Tentang

PENELITIAN

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

Memperhatikan : Surat Dekan FIKES Universitas dr. Soebandi, 12 April 2023, Nomor: 1969/FIKES-UDS/U/IV/2023, Perihal: permohonan ijin penelitian

MEREKOMENDASIKAN

Nama : Sinta Nur Jannah
 NIM : 19010148
 Daftar Tim : -
 Instansi : Universitas dr. Soebandi / Ilmu Kesehatan / S1 Ilmu Keperawatan
 Alamat : Jl. dr Soebandi No. 99 Jember
 Keperluan : Melaksanakan kegiatan penelitian *dengan judul/terkait* Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono
 Lokasi : Puskesmas Sukowono
 Waktu Kegiatan : 14 April 2023 s/d 31 Mei 2023

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

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

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 13 April 2023

**KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
 KABUPATEN JEMBER**

Ditandatangani secara elektronik



j-krep.jemberkab.go.id

Dr. H. EDY BUDI SUSILO, M.Si
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19681214 198809 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN

JL.Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAI: (0331) 425222
 Website : dinkes.jemberkab.go.id, E-mail : dinas.kesehatan@jemberkab.go.id

JEMBER

Kode Pos 68111

Jember, 18 April 2023

Nomor : 440 / 6050 / 311 / 2023
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Perihal : Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala Bidang Kesmas
 Dinas Kesehatan Kab. Jember
 Kepala UPT. Puskesmas Sukowono
 di

JEMBER

Menindak Lanjuti Surat Nomor : 074/1259/415/2023, Tanggal 13 April 2023, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap Saudara dapat memberikan Data Seperlunya kepada

Nama/NM : Sinta Nur Jannah / 19010148
 Alamat : Jl. dr. Soebandi No.99 Jember
 Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi
 Keperluan : Melaksanakan kegiatan Penelitian tentang "Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono"
 Waktu : 18 April 2023 s/d 31 Mei 2023
 Pelaksanaan

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan & melakukan social distancing
4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember**

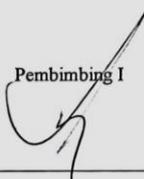
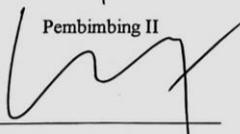
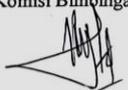
Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan. Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

PIK. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JEMBER

dr. KOESHAR YUDYARTO
 Pembina TK I (IV/b)
 NIP. 19720606 200212 1 011

Tembusan:
 Yth. Sdr. Yang bersangkutan
 di Tempat

Lampiran 7 Form Pengajuan Judul

	
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536, E_mail : info@uds.ac.id Website : http://www.uds.ac.id	
<hr/> FORM USULAN JUDUL PENELITIAN <hr/>	
Nama Mahasiswa	: SINTA NUR JANNAH
NIM	: 19010148
Usulan Judul Penelitian	: Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lebih (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono.
Pembimbing I	: Saiful Bahri, S.kep., M.kep.
Pembimbing II	: Ns. Umi Sukowati, S.kep., M.kep.
<p>Menyatakan bahwa Usulan Judul Penelitian (Skripsi) mahasiswa tersebut di atas telah mendapat rekomendasi dari kedua pembimbing untuk dilanjutkan menjadi proposal penelitian.</p>	
 Pembimbing I	Tanggal 8 Desember 2022
 Pembimbing II	Tanggal 15 Desember 2022
Mengetahui, Komisi Bimbingan 	Tanggal 01 Februari 2023

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian





Lampiran 9 Form 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@uds.ac.id Website : http://www.uds.ac.id

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

Nama Mahasiswa : Sinta Nur Jannah
 NIM : 19010148
 Judul : Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
4.	05 / 06 / 2023	Open BAB 6 kurang tepat		4.	29 / 05 / 2023	Susunan PTO kurang tepat	
5.	09 / 06 / 2023	Tambahkan teori Hg pipelag BBLR		5.	20 / 06 / 2023	acc BAB 6	
6.	09 / 06 / 2023	Revisi BAB 7		6.	4 / 06 / 2023	Format BAB 7 + Mustrak	

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

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

Nama Mahasiswa : Sinta Nur Jannah
 NIM : 19010148
 Judul : Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
1.	25 / 05 / 2023	Revisi penulisan BAB 5		1.	22 / 05 / 2023	Konsep BAB 5 acc BAB 5	
2.	29 / 05 / 2023	Revisi penulisan BAB 6		2.	14 / 06 / 2023	Konsep BAB 6 Revisi BAB 6	
3.	31 / 05 / 2023	Revisi : Teori kurang pas Tambahkan Teori BAB 6		3.	26 / 06 / 2023	Menambahkan teori BAB 6	

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

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

Nama Mahasiswa : Sinta Nur Jannah
 NIM : 19010148
 Judul : Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Utama	No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan dan Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing Anggota
7.	12 / 06 / 2023	Saran kurang tepat		7.	9 / 06 / 2023	Revisi BAB 7	
8.	14 / 06 / 2023	Revisi Abstrak.		8.	11 / 06 / 2023	Revisi Abstrak.	
9.	15 / 06 / 2023	acc ujian		9.	15 / 06 / 2023	acc SEMASA	

Lampiran 10 *Curriculum Vitae*

Curriculum Vitae



A. Biodata Peneliti

Nama : Sintanur Jannah
NIM : 19010148
TTL : Banyuwangi, 25 Juni 2001
Agama : Islam
Alamat : Dusun Kaliputih, Desa Kembiritan, Kecamatan Genteng,
Banyuwangi
Email : sintanurjannah0255@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Khadijah 77 Genteng (2005-2007)
2. SDN 05 Genteng Wetan (2007-2013)
3. SMP Negeri 1 Sempu (2013-2016)
4. MAN 2 Banyuwangi (2016-2019)
5. Universitas dr. Soebandi Jember (2019-2023)