

**TUGAS AKHIR**

***LITERATURE REVIEW***

**HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN  
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)**



**Oleh :  
SOFIANI  
212110045**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN  
FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2022**

***LITERATURE REVIEW***

**HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN  
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada  
Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan  
Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN  
FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2022**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sofiani

NIM : 212110045

Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir *Literature Review* ini asli dengan judul “Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)”. Adapun Tugas Akhir *Literature Review* ini bukan milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumber. Demikian lembar pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, September 2022  
Yang Menyatakan



Sofiani  
NIM. 212110045

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sofiani

NIM : 212110045

Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir *Literature Review* ini asli dengan judul “Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)”. Adapun Tugas Akhir *Literature Review* ini bukan milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumber. Demikian lembar pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, September 2022  
Yang Menyatakan



Sofiani  
NIM. 212110045

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR  
LITERATURE REVIEW**

Judul : Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat  
Badan Lahir Rendah (BBLR)  
Nama Mahasiswa : SOFIANI  
NIM : 212110045

Telah Disetujui Komisi Pembimbing  
Pada Tanggal 28 September 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



Inayatul Aini, S.ST.,Bd.,M.Kes  
NIDN.0704118502



Dhita Yuniar Kristianingrum, S.ST.,Bd.,M.Kes  
NIDN. 0706068402

**HALAMAN PENGESAHAN**


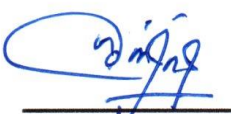

**TUGAS AKHIR  
LITERATURE REVIEW**

Tugas Akhir ini telah diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : SOFIANI  
NIM : 212110045  
Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan  
Judul : Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Telah diseminarkan Dalam Ujian Skripsi  
Pada Tanggal 28 September 2022

**Komisi Dewan Penguji**

	NAMA	TANDA TANGAN
Penguji Utama :	DR.H.M.Zainul Arifin.,Drs.,M.Kes NIDN. 0717076403	
Penguji Anggota I :	Inayatul Aini.,S.ST.,Bd.,M.Kes NIDN.0704118502	
Penguji Anggota II :	Dhita Yuniar Kristianingrum.,S.ST.,Bd.,M.Kes NIDN. 0706068402	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi  
  
**Sri Savekti, S.Si., M.Ked**  
NIDN:0725027702

Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Kebidanan  
  
**Ratna Sari Dewi, SST., M.Kes.**  
PROGRAM STUDI NIDN. 0716018503  
SARJANA TERAPAN KEBIDANAN



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas semua berkat dan rahmat-Nya sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir yang berjudul “Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)” sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada program studi Sarjana Terapan Kebidanan Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang. Dalam hal ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada : Prof. Win Darmanto, MSi.Ph.D, selaku Rektor Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan menyusun Tugas Akhir ini. Ratna Sari Dewi.,SST.,M.Kes. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang. Inayatul Aini.,S.ST.,Bd.,M.Kes., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Dhita Yuniar Kristianingrum.,S.ST.,Bd.,M.Kes, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Orang tua dan keluarga atas cinta, dukungan dan doa yang selalu diberikan sehingga Tugas Akhir ini selesai pada waktunya. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengharapkan masukan dan kritik untuk perbaikan dari Tugas Akhir ini.

Jombang, September 2022  
Penulis

## ABSTRAK

### HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)

*Literature Riview*

**Oleh : Sofiani**

**Pengantar:** Kekurangan karbohidrat, vitamin, dan lain-lain dalam waktu yang lama akan menimbulkan kurang gizi yang biasa disebut dengan Kurang Energi Kronis (KEK). Kondisi ini membahayakan Wanita yang sedang mengandung, komplikasi terjadi pada janin tersebut, dengan kelainan penyerta misalnya kecacatan, anemia, hipoksia/ hiposemia serta BBLR dan lahir mati. **Tujuan:** Meriview jurnal untuk mengetahui hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) menurut data empiris lima tahun terakhir. **Desain:** *Literature review*. Sumber data: Pencarian menggunakan *database Biomed, Plos One* dan *Google Scholar*, jurnal dengan topik yang diterbitkan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris 5 tahun terakhir mulai dari tahun 2017-2022. **Review metode:** Pencarian jurnal menggunakan PICOS dengan *keyword* yang sesuai dengan penulisan. Jurnal dipilih dengan seleksi jurnal, seleksi abstrak dengan kriteria *inklusi, eksklusi* sehingga ditemukan jurnal yang dapat direview. **Hasil:** *Literature review* dari 10 jurnal yang sudah terpilih semuanya sesuai studi empiris 5 tahun terakhir (Austin & Ntenda, 2019; Eka Pramudieta, Endah Mulyani, Rizka Esty Safriana, 2019; Id et al., 2021; Idealistiana & Ela, 2016; Jan et al., 2022; Najdah, 2020; Nopi Anggista Putri, Tri Wahyuni, Sukarni, 2019; Qudusa, 2019; Vinta Mayanda, 2017; Wahyunda, 2019). Semua refrensi jurnal tersebut menunjukkan ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). **Kesimpulan:** Pada 10 jurnal yang penulis riview semuanya menyatakan bahwa ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR).

**Kata Kunci :** status gizi, ibu hamil, berat badan lahir rendah



## **ABSTRACT**

### **CORRELATION OF NUTRITIONAL STATUS OF PREGNANT WOMEN WITH LOW BIRTH WEIGHT INCIDENCE (LBW)**

*Literature Riview*

**By : Sofiani**

**Introduction:** Lack of carbohydrates, vitamins, and others for a long time will cause malnutrition which is commonly referred to as Chronic Lack of Energy. This condition harms women who are pregnant, complications occur in the fetus, with concomitant abnormalities such as disability, anemia, hypoxia / hyposemia as well as LBW and stillbirth. **Objective:** Riview journal to find out the correlation between the nutritional status of pregnant women and the incidence of low birth weight (LBW) according to empirical data of the last five years. **Design:** Literature review. **Data source:** Search using biomed, Plos One and Google Scholar databases, journals with topics published in Indonesian and English for the last 5 years starting from 2017-2022. **Review method:** Search for journals using PICOS with keywords that match the writing. Journals are selected by journal selection, abstract selection with inclusion criteria, exclusion so that journals that can be reviewed are found. **Results:** Literature reviews from 10 journals that have been selected are all according to empirical studies of the last 5 years (Austin & Ntenda, 2019; Eka Pramudieta, Endah Mulyani, Rizka Esty Safriana, 2019; Id et al., 2021; Idealistiana & Ela, 2016; Jan et al., 2022; Najdah, 2020; Nopi Anggista Putri, Tri Wahyuni, Sukarni, 2019; Qudusa, 2019; Vinta Mayanda, 2017; Wahyunda, 2019). All of the journal references showed that there was a correlation between the nutritional status of pregnant women and the incidence of low birth weight (LBW). **Conclusion:** In the 10 journals that the authors reviewed all stated that there was a correlation between the nutritional status of pregnant women and the incidence of low birth weight (LBW).

**Keywords :** *nutritional status, pregnant women, low birth weight (LBW)*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Konsep Dasar Status Gizi.....	4
2.2 Konsep BBLR.....	17
<b>BAB 3 METODE</b> .....	<b>37</b>
3.1 Strategi Pencarian .....	37
3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	38
3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas .....	38
<b>BAB 4 HASIL DAN ANALISIS</b> .....	<b>45</b>
4.1 Hasil <i>Literature Riview</i> .....	45
4.2 Analisis <i>Literature Riview</i> .....	46
<b>BAB 5 PEMBAHASAN</b> .....	<b>48</b>
5.1 Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) .....	48

<b>BAB 6</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
	6.1 Kesimpulan.....	51
	6.2 Saran .....	51

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Fungsi Utama Golongan Zat Gizi .....	5
Tabel 2.2	Angka Kecakupan Gizi yang Dianjurkan (per orang per hari) .....	10
Tabel 2.3	Angka Kecakupan Gizi yang Dianjurkan (per orang per hari) Menurut Ukuran Rumah Tangga (URT).....	11
Tabel 3.1	Kriteria inklusi dan eksklusi.....	38
Tabel 3.2	Daftar artikel hasil pencarian .....	40
Tabel 4.1	Karakteristik <i>literature review</i> .....	45
Tabel 4.2	Analisis <i>literature review</i> .....	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram alur review jurnal.....	39
------------	---------------------------------	----



## DAFTAR SINGKATAN

AKB	: Angka Kematian Bayi
AKI	: Angka Kematian Ibu
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
ASI	: Air Susu Ibu
BB	: Berat Badan
BBLR	: Bayi Berat Lahir Rendah
BMR	: Basal Metabolic Rate
DJJ	: Denyut Jantung Janin
DNA	: <i>Deoxyribose Nucleic Acid</i>
Fe	: <i>Ferum</i> / Zat Besi dalam darah
gr	: Gram
Hb	: <i>Hemoglobin</i>
HELLP	: <i>Hemolysis, Elevated Liver Enzyme, Low Platelets</i>
IM	: <i>Intramuscular</i>
IMD	: Inisiasi Menyusu Dini
IRT	: Ibu Rumah Tangga
IUGR	: <i>Intra Uterine Growth Restriction</i>
IV	: <i>Intravena</i>
KIA	: Kartu Ibu dan Anak
MDG's	: <i>Millenium Development Goal's</i>
PASI	: Pengganti Air Susu Ibu
PEB	: Pre-eklampsia berat
PICOS	: Populasi, Intervensi, Comparation, Outcome, Studi Design
SC	: <i>Sectio Caesarea</i>
SDG's	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SDKI	: Survey Demografi Kesehatan Indonesia
TBC	: Tuberculosis
USG	: <i>Ultrasonografi</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pola makan ibu hamil mempengaruhi perkembangan janin. Asupan makanan mengatur jumlah kalori dan mikronutrien yang masuk, yang menyembuhkan dan meregenerasi sel-sel tubuh. Kekurangan karbohidrat, vitamin, dan lainnya dalam jangka panjang menyebabkan kekurangan gizi kronis, atau KEK. Gangguan ini membahayakan ibu hamil; Masalah janin meliputi kecacatan, anemia, hipoksia/hiposemia, berat badan lahir rendah, dan lahir mati (Arisman, 2017).

Setiap tahun, 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi mengalami BBLR, dan lebih dari 1 juta meninggal (WHO, 2015). Pada tahun 2012, SDKI melaporkan 32 kematian bayi per 1000 kelahiran hidup. Setiap menit, satu bayi meninggal, dengan kematian neonatal mencapai 47%. Berat badan lahir rendah (BBLR), hipoksia, tetanus, masalah makan, infeksi, penyakit hematologi, dan lain-lain menyebabkan 29% kematian bayi (SDKI, 2015). Pada tahun 2015, Jawa Timur memiliki AKB 32,8/1000.

Setiap calon pasangan harus mempertimbangkan kebugaran pasangan untuk membangun keluarga, karena anak yang lahir dari ibu harus sehat jasmani dan rohani. Status sosial ekonomi memiliki bagian penting dalam kondisi gizi keluarga; harus direncanakan dengan matang agar tidak menimbulkan masalah baru dalam keluarga karena tantangan ekonomi yang mempengaruhi status gizi keluarga, terutama ibu hamil dan bayi yang belum lahir. Karena tubuh ibu yang kekurangan kalori, protein, dan vitamin bisa

membuat bayi cacat. Seorang wanita di bawah 19 tahun berada dalam bahaya bagi dirinya dan bayinya selama kehamilan. Jika faktor-faktor ini digabungkan dengan KEK dan lila ibu kurang dari 23,5 cm, dia kekurangan gizi. Tergantung pada kesehatan dan kenormalan tubuh, kehamilan rentan terhadap faktor bahaya. Jangan berkontribusi pada kekurangan energi dan protein. Janin BBLR dan lainnya terpengaruh. Hipertensi, pre-eklampsia, anemia, TB selama kehamilan, dan gangguan kronis dan degeneratif lainnya berkontribusi. Untuk mengembangkan generasi masa depan yang hebat, keluarga harus mempersiapkan kehamilan seorang ibu. Jangan biarkan keterbelakangan, cacat bawaan, ketidakmampuan, atau kematian pada usianya (Sarwono, 2015, Kemenkes RI 2015).

Pemerintah sebagai pembuat kebijakan dan pemasok fasilitas kesehatan ibu hamil, keterlibatan keluarga dalam persiapan mendatangkan anggota baru, status sosial ekonomi yang memadai, dan jaminan kesehatan yang dimiliki (BPJS, jaminan kesehatan dan jiwa, Jamkesmas, dan lain-lain) harus mendukung ibu hamil. Pemeriksaan kehamilan gratis bagi masyarakat miskin, makanan tambahan untuk keluarga miskin untuk meningkatkan perkembangan janin, fasilitas kesehatan khusus, bantuan kelas untuk ibu hamil, dan rujukan. Penyuluhan berkala tentang pola makan, kebersihan diri, bahaya/komplikasi kehamilan, penjadwalan pemeriksaan, dan identifikasi dini penyakit, PMS, dan faktor risiko harus dilakukan oleh tenaga kesehatan seperti bidan. Program P4K dan fasilitas rujukan untuk pasien hamil PONEC dan PONEC, rumah tunggu akhir trimester untuk individu dengan transportasi terbatas, obat yang sesuai dan cukup untuk situasi fisiologis dan patologis. Karena malnutrisi kehamilan sulit dan membutuhkan perawatan segera.

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul tentang “Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adakah hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR)?

## **1.3 Tujuan**

Meriview jurnal untuk mengetahui hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR berdasarkan studi empiris 5 tahun terakhir.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Status Gizi**

##### **2.1.1 Pengertian**

Gizi merupakan zat penyusun bahan makanan yang diperlukan tubuh untuk metabolisme yaitu karbohidrat, protein, lemak, air, vitamin dan mineral (seperti beras, gula, susu, daging, telur, sayuran, dll) (Kemenkes RI, 2015). Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat (Sarwono, 2015). Zat gizi dibedakan menjadi empat yaitu: status gizi buruk, status gizi kurang, status gizi baik dan status gizi lebih.

Status gizi adalah keadaan fisik seseorang setelah mengkonsumsi makanan yang bergizi (Mochtar, 2016). Status gizi merupakan ekspresi gizi seimbang dalam variabel tertentu (Wiknjosastro, 2016).

##### **2.1.2 Fungsi dan manfaat gizi**

Makanan memberikan nutrisi. Diet seimbang menyediakan nutrisi penting untuk energi, pemeliharaan, pertumbuhan, dan perbaikan jaringan. Fungsi nutrisi sama bagi setiap orang, namun nutrisi yang dibutuhkan berbeda-beda (Bobak, Lowdermilk, 2015).

Tabel 2.1 Fungsi Utama Golongan Zat Gizi

No	Zat Gizi	Fungsi
1.	Karbohidrat	Menyediakan energi untuk kegiatan dan panas tubuh.
2.	Lemak	Menyediakan energi dan asam lemak yang penting.
3.	Protein	Memberikan bahan untuk pertumbuhan, pembentukan jaringan dan pemeliharaan.
4.	Vitamin	Mengatur proses metabolisme.
5.	Mineral	Membantu dalam pembentukan jaringan tubuh dan proses metabolisme.
6.	Air	Menyediakan cairan tubuh.

Sumber: Herper, 2014:19

Menurut Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya (2016), fungsi nutrisi adalah: pertumbuhan, pemeliharaan Jaringan, pembentukan macam bahan dalam tubuh, seperti: *protein cell*, *protein plasma*, *enzyme*, *hormone*, *antibody* dan sebagai sumber tenaga (*energy and calori*). Nutrisi (*Nutrients*) adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu :

1. Menghasilkan energi

Zat gizi yang dapat memberikan energi adalah karbohidrat, lemak dan protein. Oksidasi zat gizi ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan atau aktivitas. Ketiga zat gizi termasuk ikatan organik yang mengandung karbon yang dapat dibakar, dan zat tersebut terdapat dalam jumlah paling banyak dalam bahan pangan.

## 2. Membangun dan memelihara jaringan

Protein, mineral dan air adalah bagian dari jaringan tubuh. Oleh karena itu diperlukan untuk membentuk sel baru, memelihara dan mengganti sel yang rusak.

## 3. Mengatur proses-proses kehidupan

Proses tubuh membutuhkan protein, mineral, air, dan vitamin. Protein mengatur keseimbangan air sel, berfungsi sebagai buffer untuk menjaga netralitas tubuh, dan menghasilkan antibodi untuk melawan infeksi dan zat asing. Mineral dan vitamin mengatur oksidasi, fungsi neuron dan otot, serta proses penuaan. Air melarutkan darah, cairan pencernaan, jaringan, dan mengatur suhu tubuh, sirkulasi darah, pembuangan limbah, dan aktivitas fisiologis lainnya.

### 2.1.3 Komponen zat gizi atau nutrisi

#### 1. Air

Kekurangan air menyebabkan kematian dalam beberapa hari. Bayi memiliki kadar air yang lebih besar (75-80%) dibandingkan orang dewasa (55-60%). Makanan campuran menyediakan sekitar 12g H<sub>2</sub>O/100 kkal dan jika diperlukan (Muslihatun, 2015).

#### 2. Energi

1 Kal = 1 kkal; digunakan untuk menggambarkan kandungan energi makanan. 1 kilokalori adalah kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan 1 kilogram air 14,5-15,5°C.



Pengukuran oksigen yang digunakan atau produk akhir oksidasi, karbon dioksida, dan air mendekati pembacaan kalorimeter langsung.

### 3. Protein

Rata-rata berat badan orang dewasa adalah 20% protein. Asam amino membuat sitoplasma sel. Macam, jumlah dan susunan *asam amino* dalam *molekul* protein menentukan sifatnya. Dua puluh empat asam amino telah diketahui, sembilan ditemukan merupakan esensial untuk bayi (*threonin, valin, leusin, isoleusin, triptofan, fenilalanin, metionin, dan histidin*). *Arginin, sistein* dan *taurin* sangat diperlukan bayi berat lahir rendah. *Asam amino non esensial* dapat *disintesis* dan tidak perlu disediakan dalam *diet*. Jaringan baru tidak dapat dibentuk tanpa semua *asam amino* yang secara simultan ada dalam *diet*, tidak adanya atau defisiensi dari hanya satu macam *asam amino esensial* mengakibatkan keseimbangan *nitrogen* negatif.

### 4. Karbohidrat

Karbohidrat memasok sebagian besar makanan dan energi tubuh. Tanpa karbohidrat, tubuh menggunakan protein dan lemak untuk energi. Karbohidrat, disimpan sebagai glikogen di hati dan otot, membuat sekitar 1% dari berat badan. Karena ukuran hati bayi adalah 10% dari ukuran hati orang dewasa dan massa otot adalah 2%, cadangan *glikogen* bayi merupakan fraksi (sekitar 3,5%) dari fraksi orang dewasa.

Karbohidrat *dioksidasi* sebagai *glukosa (dekstroza)* tetapi dikonsumsi dalam berbagai bentuk; monosakarida (*glukosa, fruktosa, galaktosa*), disakarida (*laktosa, sukrosa, maltosa, isomaltrosa*), dan polisakarida (*tepung, dekstrin, glikogen, tepung kanji, selulose*). *Pentose* kurang diserap.

#### 5. Lemak

Lemak dan produk metaboliknya bagian integral membran *seluler* dan merupakan penyimpanan cadangan yang efisien. Lemak dan produk metaboliknya memberi rasa yang enak pada makanan dan berperan sebagai pengangkut vitamin A, D, E dan K yang larut lemak. Sekitar 98% dari lemak alamiah adalah *trigliserida*, tiga asam lemak yang bergabung dengan gliserol. Sisanya 2% meliputi asam lemak berbentuk *monogliserida, digliserida, kolesterol, dan fosfolipid (terutama lesitin, sefalin, sfingomielin, dan serebrosid)*.

Lemak yang terjadi secara alamiah berisi asam lemak menjuntai-lurus, baik jenuh maupun tak jenuh, panjangnya bervariasi dari 4-24 atom karbon. Tingkat penyerapan umumnya bervariasi sesuai dengan titik cair, tingkat kejenuhan dan posisi asam lemak pada *molekul gliserol*.

#### 6. Mineral

Kandungan abu janin ada sekitar 3% dari berat badan saat lahir. Kandungan abu ini terus bertambah selama masa anak. Kandungan abu orang dewasa adalah 4,35% berat badan, 8,35%

ada dalam kerangka, dan 10% ada dalam otot. Untuk setiap gram *protein* tertahan 0,3 g bahan mineral yang diendapkan. *Kation* utama adalah *kalsium*, *magnesium*, *kalium* dan *natrium*; *anion*, yang sebanding adalah *fosfor*, *sulfur*, dan *klorida*. Besi, *yodium*, dan *kobalt* tampak dalam kompleks *organel* yang penting. *Trace elemen florida*, *tembaga*, *seng*, *kalemium*, *mangan*, *selenium*, dan *molibdenum* telah diketahui jajaran metaboliknya, *silikon*, *boron*, *nikel*, *alumunium*, *argenikum*, *bromin* dan *strontium* juga ada dalam diet tubuh.

## 7. Vitamin

"Vitamin" adalah molekul kimia yang dibutuhkan dalam dosis kecil untuk mempercepat metabolisme sel (Nelson, 2014:36). Orang-orang tahu tentang vitamin sebelum mereka memahami apa itu atau berapa jumlahnya, dan bahwa makanan tertentu dapat menyembuhkan penyakit beri-beri dan sariawan. Kelompok vitamin baru. Vitamin dicap dengan huruf karena merupakan nutrisi yang berbeda. Setiap susunan kimiawi vitamin diberi nama ilmiah. Kebanyakan vitamin sekarang disusun menurut abjad atau diberi nama.

(Muslihatun, 2015).

### 2.1.4 Kebutuhan gizi ibu hamil

Dr. Merryana Adriani, SKM., (2016) mengatakan ibu hamil membutuhkan kalori yang cukup, protein berkualitas tinggi, vitamin, mineral, dan air untuk memenuhi kebutuhan ibu, janin, dan plasenta.

1. Makanan padat kalori membangun otot, bukan lemak.
2. Kalori dan nutrisi untuk pertumbuhan berat badan ibu hamil.
3. Perencanaan asuhan gizi membantu ibu hamil mencapai dan mempertahankan status gizi optimal untuk kehamilan yang aman, sehat dan bayi baru lahir yang sehat.
4. Terapi nutrisi untuk mual dan muntah.
5. Perawatan nutrisi membantu menyembuhkan masalah kehamilan termasuk diabetes dan hipertensi.
6. Anjurkan ibu hamil untuk makan dengan baik (gizi seimbang).

Energi protein dan mineral seperti zat besi dan kalsium biasanya kurang pada wanita hamil. Kehamilan normal menambah 84.000 kalori selama 280 hari. Ini menambah 300 kalori setiap hari selama kehamilan. Wanita hamil dianjurkan untuk mengonsumsi berbagai makanan untuk menebus nutrisi dalam satu jenis. Di bawah ini adalah RDA per orang/hari untuk ibu hamil.

Tabel 2.2 Angka Kecakupan Gizi yang Dianjurkan (per orang per hari)

Zat gizi	Wanita tidak hamil usia 20-45 tahun	Wanita hamil
Energi (Kal)	1900	2300
Protein	50	67
Vitamin A	500	800
Vitamin D	5	5
Vitamin E	15	15
Vitamin K	55	55
Tiamin	1	1,3
Roboflamin	1,1	1,4
Niasin	14	18
Vitamin B12	2,4	2,6
Asam folat	400	600
Piridoxin	1,3	1,7
Vitamin C	75	85
Kalsium	800	950

Zat gizi	Wanita tidak hamil usia 20-45 tahun	Wanita hamil
Fosfor	600	600
Besi	26	26
Seng	9,8	11,5
Iodium	150	200
Selenium	30	35

Sumber: Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VIII Tahun 2014

Berdasarkan RDA per orang/hari, dapat disederhanakan dengan menggunakan ukuran keluarga berikut: Rekomendasi Cakupan Gizi (per orang per hari) Ukuran Keluarga (URT)

Tabel 2.3 Angka Kecakupan Gizi yang Dianjurkan (per orang per hari) Menurut Ukuran Rumah Tangga (URT)

Ibu Hamil	
Nasi/Jagung/Ubi	4-5 piring
Lauk hewani	3-4 potong
Lauk nabati	2-3 potong
Sayuran	2-3 mangkok
Buah	3 potong

Sumber: Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VIII Tahun 2014

#### 2.1.5 Pengaruh keadaan gizi terhadap proses kehamilan

Status gizi sebelum dan selama kehamilan dapat dipengaruhi oleh gizi kehamilan.

##### 1. Gizi pra hamil (Prenatal).

Konsep perinatal memastikan bahwa ibu yang sehat memiliki lebih sedikit kesulitan kehamilan, bayi baru lahir prematur, dan bayi yang sehat.

##### 2. Gizi Pranatal

Wanita yang makan buruk selama kehamilan lebih mungkin untuk memiliki anak prematur, bawaan, atau lahir mati. Wanita hamil yang kekurangan gizi memiliki lebih banyak bayi prematur dan kecil.

### 2.1.6 Akibat kekurangan gizi pada ibu hamil

Kekurangan gizi selama kehamilan menyebabkan komplikasi bagi ibu, janin, dan persalinan.

#### 1. Ibu

Malnutrisi pada ibu hamil dapat menyebabkan anemia, perdarahan, penurunan berat badan, dan infeksi.

#### 2. Persalinan

Nutrisi selama persalinan dapat menyebabkan persalinan sulit dan lama, kelahiran dini, perdarahan postpartum, dan persalinan melalui pembedahan.

#### 3. Janin

Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat berdampak pada perkembangan janin dan menyebabkan keguguran, aborsi pada bayi baru lahir, lahir mati, kematian neonatus, kelainan bawaan, anemia bayi, skor APGAR intra partum yang buruk (kematian dalam kandungan), dan bayi berat lahir rendah (BBLR).

### 2.1.7 Kenaikan Berat Badan

Di negara-negara kaya, wanita hamil memperoleh 11-16 kg. Menurut "Gizi Ibu Hamil dan Menyusui" (Depkes RI, 1992), ibu hamil bertambah 10-12,5 kg. 700-1400 g pada trimester pertama, 340-400 g setiap minggu pada trimester ke-2 dan ke-3. Perubahan selama kehamilan meliputi:



1. Minggu pertama setelah pembuahan, terjadi pertumbuhan sel yang cepat dan pembentukan plasenta. Tidak ada suplemen nutrisi yang dibutuhkan saat ini.
2. Jantung, ginjal, paru-paru, hati, dan kerangka berkembang antara minggu ke-2-8. Jika ada kekurangan vitamin, penelitian pada hewan menunjukkan hal itu. A, ribovlafin, B6, B12, atau asam folat menyebabkan cacat lahir. Vitamin dan mineral sangat penting selama ini untuk mencegah kelainan bawaan.

Pertumbuhan tersebut disebabkan oleh (Friedman, M, 2015) :

- a. Janin 3.400 gram
- b. Plasenta dan cairan (amnion) 1.350 gram
- c. Darah 1.240 gram
- d. Cairan ekstra seluler 1.200 gram
- e. Lemak (cadangan ibu) 4.000 gram
- f. Lain-Lain (uterus-payudara) 1.300 gram

Pertumbuhan berat badan setiap trimester lebih penting. Kenaikan trimester pertama kecil; peningkatan trimester kedua dan ketiga lebih besar. Jika tren ini terbalik, pengawasan harus diperkuat karena preeklamsia atau BBLR dapat terjadi (Berat Badan Lahir Rendah). Ini mengurangi gula darah pada trimester berikutnya. Janin tidak dapat menghasilkan glikogen dari lemak, oleh karena itu ia kekurangan glukosa.

Kenaikan berat badan saat hamil:

- a. 10 minggu naik 0,9 kg

- b. 20 minggu naik 5 kg
- c. 30 minggu naik 9 kg
- d. 40 minggu naik 11-12 kg

#### 2.1.8 Penilaian status gizi

Metode langsung dan tidak langsung mengukur status gizi.

1. Status gizi dinilai secara antropometrik, klinis, biokimiawi, dan biofisik.

##### a. Antropometri

Antropometri adalah ukuran tubuh. Antropometri nutrisi mengukur ukuran dan komposisi tubuh berdasarkan usia dan nutrisi. Antropometri mengukur ketidakseimbangan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat dalam perkembangan fisik dan jaringan tubuh termasuk lemak, otot, dan air.

Body Mass Index (BMI) digunakan untuk menentukan status gizi menggunakan antropometri. BMI adalah metode untuk menilai nutrisi orang dewasa, khususnya underweight dan overweight. BMI dapat menunjukkan berat badan dan bahaya. Kekurangan berat badan meningkatkan risiko penyakit menular, sedangkan kelebihan berat badan meningkatkan risiko penyakit degeneratif.

##### b. Klinis

Evaluasi nutrisi klinis dimungkinkan. Pemeriksaan klinis diperlukan untuk mengukur gizi penduduk. Strategi ini menggunakan perubahan terkait defisiensi nutrisi. Ini

ditemukan di jaringan epitel superfisial termasuk kulit, mata, rambut, dan mukosa mulut, serta kelenjar tiroid.

Strategi ini digunakan untuk survei klinis. Survei ini mencari indikator ketidakcukupan gizi. Ini juga digunakan untuk mengidentifikasi kondisi gizi seseorang dengan memeriksa tanda, gejala, dan riwayat penyakit.

c. Biokimia

Status gizi biokimia dinilai dengan menganalisis sampel darah, urin, feses, otot, dan hati.

Pendekatan ini memperingatkan malnutrisi parah. Kimia fisiologis dapat membantu menentukan defisit diet ketika gejala klinis tidak jelas.

d. Biofisik

Menilai nutrisi Secara biofisik mengukur status gizi dengan memeriksa fungsi jaringan dan perubahan struktural. Pendekatan ini digunakan selama epidemi kebutaan malam. Adaptasi gelap diuji.

2. Penilaian gizi secara tidak langsung

Penilaian nutrisi tidak langsung meliputi survei asupan makanan, data vital, dan variabel ekologi.

a. Survei Konsumsi Makanan

Jumlah dan jenis zat gizi yang tertelan dapat digunakan untuk menentukan status gizi. Statistik konsumsi makanan dapat menunjukkan asupan gizi masyarakat, keluarga, dan

individu. Survei ini mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan gizi.

b. Statistik Vital

Statistik vital, seperti kematian berdasarkan usia, morbiditas, dan kematian karena penyebab tertentu, digunakan untuk mengukur status gizi. Pendekatan ini menggunakan indikator tidak langsung untuk mengukur gizi masyarakat.

c. Faktor Ekologi

Gizi buruk disebabkan oleh faktor lingkungan fisik, biologis, dan budaya. Iklim, tanah, dan irigasi mempengaruhi jumlah makanan yang tersedia (Bengoa). Variabel ekologis harus diukur untuk menetapkan penyebab malnutrisi di masyarakat untuk inisiatif intervensi gizi. (Wiknjosastro, 2016).

2.1.9 Faktor yang mempengaruhi status gizi

Faktor risiko, makanan, parameter antropometrik dan biokimia mempengaruhi gizi ibu hamil. Memori 24 jam menilai konsumsi makanan (Arisman, 2014). Jadi pola makan ibu yang buruk atau obesitas harus diperbaiki sebelum hamil. Jadi mereka mungkin memiliki anak yang sehat dan tetap sehat.

Selain genetik, nutrisi janin menentukan berat badan bayi baru lahir. Keadaan gizi janin dipengaruhi oleh gizi ibu selama persalinan dan pembuahan.

1. Status sosial dan ekonomi ibu sebelum hamil
2. Nutrisi dan kesehatan ibu

3. Jarak kelahiran jika bukan anak pertama
4. Usia kehamilan pertama dan paritas.

Status gizi setelah lahir tergantung pada kesehatan dan gizi pada saat pembuahan, situasi sosial dan ekonomi selama kehamilan, pekerjaan fisik, konsumsi makanan, dan gangguan infeksi. Nutrisi ibu mempengaruhi nutrisi janin, berat lahir, dan peringkat APGAR.

#### 2.1.10 Program Pemerintah tentang KEK

Inisiatif bidan desa/bidan PTT untuk masyarakat jauh adalah kunci mendasar untuk menurunkan kelahiran BBLR, yang disponsori oleh hibah pemerintah yang besar melalui PMT Bumil KEK. Ini termasuk pendidikan kesehatan untuk ibu hamil dan inisiatif Desa Siaga, yang melibatkan pelibatan masyarakat.

Dalam penelitian ini, rata-rata konsumsi makanan ibu hamil berada di bawah nilai normal (50% AKG), menunjukkan kekurangan makanan yang menyebabkan defisit energi, vitamin, dan mineral serta kekurangan gizi. Cadangan digunakan untuk ibu hamil. Penggunaan lemak tubuh dan terus menerus akan mempengaruhi ibu hamil (malnutrisi) dan berat badan lahir bayi (BBLR).

(Saifuddin, 2015).

## 2.2 Konsep BBLR

### 2.2.1 Berat Badan lahir

Bayi baru lahir normal adalah bayi baru lahir dari kehamilan yang aterm (37-42 minggu) dengan berat badan lahir 2500-4000 gram. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dari 1 jam setelah lahir (AB, Saifuddin, 2014), dimana terdapat Klasifikasi berat badan lahir

yaitu Bayi berat lahir rendah (BBLR) memiliki berat badan kurang dari 2500 gram saat lahir. Bayi dengan berat lahir normal memiliki berat antara 2500 dan 4000 gram saat lahir, dan bayi yang kelebihan berat badan memiliki berat lebih dari 4000 gram. Bayi dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan usia kehamilannya: bayi prematur lahir sebelum 37 minggu (259 hari), bayi cukup bulan lahir antara 37 dan 42 minggu (259 hingga 266 hari), dan bayi cukup bulan lahir antara 37 dan 42 minggu (259 hingga 266 hari).

### 2.2.2 Definisi BBLR

Bayi berat lahir rendah (BBLR) memiliki berat kurang dari 2500 gram saat melahirkan. Menurut Kongres “European Perinatal Medicine II” di London (1970), dikategorikan menjadi tiga yaitu bayi prematur yaitu bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu (259 hari), bayi cukup bulan yaitu bayi dengan masa kehamilan periode mulai 37 minggu sampai dengan 42 minggu (259-293 hari), dan bayi prematur yaitu bayi dengan masa kehamilan mulai 42 minggu atau lebih (294 hari atau lebih) (Muslihatun, 2015).

Pada tahun 1961, WHO melabeli semua bayi dengan berat badan kurang dari atau sama dengan 2500 gram bayi berat lahir rendah karena morbiditas dan kematian neonatus bergantung pada maturitas bayi. Bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah memiliki berat badan kurang dari atau sama dengan 2500 gram, menurut WHO (Pantiawati, 2015).



### 2.2.3 Etiologi BBLR

Kelahiran prematur paling banyak menyebabkan BBLR. Usia, paritas, dan karakteristik lainnya bersifat keibuan. BBLR juga disebabkan oleh faktor plasenta seperti penyakit pembuluh darah dan kehamilan ganda (Pantiawati, 2015).

Penyebab BBLR antara lain:

#### 1. Faktor ibu

a. Toksemia gravidarum, perdarahan antepartum, trauma, nefritis akut, diabetes mellitus.

b. Usia ibu (<16, >35)

Ibu yang terlalu muda biasanya kurang berkembang secara fisik, emosional, dan pendidikan. Ibu berusia 20 tahun lebih banyak melahirkan BBLR. Kondisi tubuh dan kesehatan ibu lanjut usia mulai menurun, yang dapat berdampak pada janin dalam kandungan dan menghasilkan berat badan lahir rendah.

c. Multigravida

Lebih dari 4 anak dapat menyebabkan kelainan perkembangan prenatal, yang dapat menyebabkan berat badan lahir rendah dan perdarahan selama persalinan. Keadaan sosial ekonomi termasuk perkawinan haram.

d. Sebab lain

Pusat Sumber Daya Kontrol Tembakau BMA menemukan bahwa ibu yang merokok 1,5-9,9 kali lebih mungkin memiliki bayi dengan berat badan lahir rendah daripada ibu yang tidak

merokok. ibu dan janin terpengaruh. Penyelidikan eksperimental pada tikus menemukan bahwa paparan asap rokok selama kehamilan hari 0 (hari pembuahan), 1 dan 2 perkembangan embrio terhambat. menurunkan berat badan janin Dalam penelitian ini, mencit dipapar asap rokok selama 10 menit, 3 kali sehari. Radikal bebas asap rokok merusak endotel, meningkatkan vasokonstriksi, dan mengurangi vasodilatasi. Nikotin rokok menyempitkan pembuluh darah. Ini semua menyebabkan hipertensi. Hipertensi mengurangi suplai oksigen dan makanan janin. Radikal bebas merusak jaringan paru-paru, menyebabkan PPOK. PPOK menyebabkan hipoksia janin. Radikal bebas dapat mengganggu metabolisme asam folat. Penyakit metabolisme folat berdampak pada perkembangan janin dan ekspresi gen. Hipertensi, PPOK, dan defisiensi asam folat menyebabkan kelainan perkembangan prenatal dan berat badan lahir rendah.

Janin dari ibu hamil yang mengonsumsi alkohol berisiko Fetal Alcohol Syndrome (FAS), yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan otak. Ketika seorang wanita hamil mengonsumsi alkohol, alkohol dapat dengan mudah masuk ke janin melalui plasenta. Janin tidak dapat menghilangkan alkohol yang tertelan, sehingga terakumulasi kadar alkohol yang tinggi dari waktu ke waktu.

(Arief ZR dan Weni K, 2014).

## 2. Faktor janin

### a. Hidramnion

Polihidramnion atau biasa disebut Hidramnion yaitu air ketuban yang paling banyak pada minggu ke-38 ialah 1030 cc, pada akhir hanya kehamilan tinggal 790 cc, dan terus berkurang sehingga pada minggu ke-43 hanya 240 cc. pada akhir kehamilan seluruh air ketuban diganti dalam 2 jam berhubung adanya produksi dan pengaliran. Apabila melebihi 2000 cc, disebut polihidramnion atau disingkat dengan hidramnion. Ini mempengaruhi plasenta, menyebabkan anemia janin dan kematian bayi intrauterin. BBLR, sindrom kegagalan pernapasan, dan asfiksia dapat terjadi jika janin diselamatkan.

### b. Kehamilan ganda

Kehamilan ganda merupakan dimana terdapat dua atau lebih embrio atau janin sekaligus, kehamilan ganda terjadi apabila dua atau lebih ovum dilepaskan dan dibuahi atau bila satu ovum yang dibuahi membelah secara dini hingga membentuk dua embrio yang sama pada stadium massa sel dalam atau lebih awal. Kehamilan ganda mungkin memiliki janin dengan berat 50-1000 gram. Plasenta kedua janin memiliki distribusi darah yang berbeda.

Kehamilan ganda menghasilkan berat badan lahir rendah karena ketegangan rahim yang berlebihan. Pada kehamilan

ganda, distensi uterus berlebihan sehingga melewati batas toleransi dan sering terjadi partus prematur.

c. Kelainan kromosom

Cacat bawaan mempengaruhi perkembangan janin sejak saat pembuahan. Cacat bawaan menyebabkan berat badan lahir rendah atau janin kecil. 20% bayi dengan kelainan kongenital BBLR meninggal pada minggu pertama..

(Wiknjosastro, 2016).

3. Faktor lingkungan

a. Tempat tinggal

b. Radiasi

c. Toxic

(Pantiawati, 2015).

2.2.4 Klasifikasi

Kategorisasi BBLR menggunakan Skor Ballard berbasis Dubowitz. Perawatan ini tidak bergantung pada bayi yang baru lahir yang damai dan tidur, oleh karena itu dapat digunakan dalam beberapa jam pertama kehidupan. Ballard menggabungkan penilaian kematangan neuromuskular dan fisik. Tes kematangan neuromuskular dan fisik dinilai. Menggunakan tabel nilai maturitas, durasi gestasi ditemukan dengan menambahkan skor maturitas neuromuskular dan fisik. Hasil penjumlahan tersebut dicocokkan dengan tabel nilai maturitas untuk mendapatkan umur kehamilan dalam minggu. Menggunakan grafik, kami memeriksa titik persimpangan antara usia kehamilan dan berat

lahir bayi untuk menentukan apakah bayi besar untuk usia kehamilan atau kecil kehamilan.

Penilaian aktivitas neuromuskular:

1. Postur terlentang dievaluasi
2. Pemeriksa melenturkan tangan bayi antara ibu jari dan jari telunjuk untuk mengukur sudut antara emirensi hipotenar dan lengan bawah.
3. Lenturkan lengan bawah selama 5 detik, lalu regangkan dan lepaskan untuk mengukur recoil.
4. Ukur sudut poplitea dengan bayi terlentang, paha dipegang sehingga lutut rata, dan tungkai bawah diluruskan.
5. Tanda selendang: postur terlentang, pegang salah satu lengan bayi dan usahakan untuk mencapai leher belakang bahu yang lain, angkat dan gerakkan siku bayi di atas dadanya dan periksa seberapa jauh ia bergeser. Semakin muda bayi, semakin mudah untuk memindahkan sikunya melintasi garis tengah ke sisi lain.
6. Menyembuhkan mendengar: postur terlentang, menggeser telinga bayi dari sisi yang sama, memperhatikan jarak dan ekstensi lutut.

Berdasarkan definisi tersebut di atas, bayi berat badan lahir (BBLR) dapat dikelompokkan menjadi:

1. Menurut harapan hidupnya :
  - a. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), berat lahir 1500 – 2500 gram

- b. Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR), berat lahir 1000 – 1500 gram
- c. Bayi Berat Lahir Ekstrim Rendah (BBLER), berat lahir kurang dari 1000 gram.

(Muslihatun, 2015).

## 2. Menurut masa gestasinya

Neonatus / bayi yang termasuk dalam BBLR merupakan salah satu dari keadaan berikut ini menurut (Proverawati, A dan Cahyo, 2015) :

- a. Bayi baru lahir prematur dengan berat badan lahir cukup adalah NKB SMK.
- b. Bayi baru lahir prematur dengan berat badan lahir rendah disebut NKB KMK.
- c. Neonatus cukup bulan dengan berat badan lahir rendah disebut NCB KMK.

Prematuritas murni adalah bayi baru lahir yang dilahirkan dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan berat badan sama dengan selama kehamilan (NKB-SMK) (Arief, 2014).

WHO mendefinisikan bayi baru lahir prematur sebagai mereka yang lahir sebelum 37 minggu (dihitung dari hari pertama periode menstruasi terakhir). Bayi baru lahir berusia 37 minggu prematur, berapa pun beratnya. Sebagian besar bayi baru lahir prematur memiliki berat di bawah 2500 gram.

Gejala klinis sangat bervariasi menurut usia kehamilan saat lahir. Semakin besar perbedaan antara bayi prematur dan bayi cukup bulan, semakin dini mereka lahir.

Gejala prematur:

- a. Usia kehamilan 37 minggu
- b. Di bawah 2500 gram
- c. 46cm atau kurang
- d. Kuku panjang tidak mencapai jari.
- e. Garis rambut dahi tidak jelas.
- f. Lingkar kepala 33 cm atau kurang
- g. Lingkar dada 30 cm atau kurang
- h. Banyak rambut lanugo yang tersisa.
- i. Ketebalan lemak subkutan
- j. Tulang rawan daun telinga tidak sepenuhnya tumbuh, sehingga tidak terlihat.
- k. Tumit halus, tumit
- l. Bayi laki-laki yang baru lahir memiliki alat kelamin yang lebih ringan dan tidak ada skrotum rugae. Testis belum turun. Bayi perempuan memiliki klitoris yang menonjol dan labia minora yang tidak tertutup.
- m. Tonus otot lemah, oleh karena itu gerakan bayi lemah.
- n. Fungsi saraf yang belum matang menyebabkan refleks hisap, menelan, dan batuk yang buruk.

- o. Kurangnya perkembangan otot dan lemak telah menghambat pertumbuhan kelenjar susu.
- p. Verniks caseosa kurang (Pantiawati, 2015).

#### 2.2.5 Masalah-masalah yang dapat terjadi pada BBLR

Penyakit yang muncul pada bayi baru lahir prematur terkait dengan fungsi organ mereka yang belum matang. Ini terkait dengan berat lahir. Usia kehamilan lebih muda, organ rusak. Bayi baru lahir prematur menderita anatomi dan fisiologi yang belum berkembang. Hal ini harus diantisipasi dan disikapi di era neonatus. Masalah meliputi:

##### 1. Hipotermia

Suhu rahim adalah 36o hingga 37oC. Setelah melahirkan, suhu bayi harus lebih rendah. Hal ini berdampak pada kehilangan panas bayi. Hipotermia juga dapat berkembang karena pertumbuhan otot yang tidak memadai, lemak subkutan minimal, sistem saraf yang belum matang, dan luas permukaan tubuh yang besar dibandingkan dengan berat badan. panas dengan cepat.

##### 2. Sindrom gawat nafas

Produksi yang tidak lengkap dari membran hialin surfaktan paru, bahan kimia yang mengurangi ketegangan dinding alveolar, dapat menyebabkan kesulitan bernapas pada bayi baru lahir prematur. Pada 35 minggu, perkembangan surfaktan paru mencapai puncaknya.



Defisit surfaktan menyebabkan alveolus kolaps pada akhir setiap ekspirasi, membutuhkan tekanan intratoraks negatif yang lebih besar dan upaya inspirasi yang kuat untuk napas berikutnya.

### 3. Hipoglikemia

Dalam 12 jam pertama kehidupan, 50% bayi dewasa mungkin mengalami hipoglikemia. Glukosa menyediakan energi janin. Terputusnya plasenta dan janin menghentikan pengiriman glukosa ke janin. Bayi cukup bulan dapat mempertahankan gula darah 50-60 mg/dL selama 72 jam, tetapi bayi berat lahir rendah memiliki 40 mg/dL. Karena glikogen rendah. Hipoglikemia adalah 20 mg/dL atau kurang.

### 4. Perdarahan intracranial

Bayi baru lahir prematur memiliki pembuluh darah lemah yang cepat pecah. Trauma lahir, DICo, atau trombositopenia idiopatik dapat menyebabkan perdarahan intrakranial. Pada minggu pertama kehidupan, matriks germinal epididimal yang kaya vaskular mudah berdarah.

### 5. Rentan terhadap infeksi

Pada minggu terakhir kehamilan, ibu dan janin bertukar protein imunologis. Bayi baru lahir prematur rentan terhadap penyakit karena mereka kekurangan imunitas humoral dan seluler. Kulit dan selaput lendir tidak memiliki perlindungan bayi cukup bulan.

## 6. Hiperbilirubinemia

Ketidakmatangan hati dapat menyebabkan hal ini. Tanpa glucurinyl transferase, bilirubin indirek tidak dapat diubah menjadi bilirubin direk, dan kadar albumin darah tidak dapat mengangkut bilirubin dari jaringan ke hati. Bayi baru lahir prematur harus memiliki 10 mg/dL bilirubin. Hiperbilirubinemia pada bayi prematur dapat menyebabkan kernikterus ireversibel jika tidak ditangani.

## 7. Kerusakan integritas kulit

Lemak subkutan sedikit. Kulit muda dan rapuh. Kurangnya sensitivitas dapat menyebabkan cedera kulit, terutama di daerah yang tertekan. Plester dapat membakar atau mengangkat kulit bayi (Pantiawati, 2015).

### 2.2.6 Dismaturitas

Bayi dengan berat badan kurang menurut usia kehamilannya disebut bayi kecil menurut usia kehamilan (KMK). Ini menyiratkan keterbelakangan pertumbuhan intrauterin, yang terkait dengan sirkulasi yang buruk dan efisiensi plasenta (Pantiawati, 2015).

#### 1. Faktor gangguan pertumbuhan intrauterine

##### a. Faktor janin

Infeksi janin kronis, disautonomia keluarga, keterbelakangan, kehamilan berulang, aplasia pankreas.

b. Faktor plasenta

Berat plasenta rendah, plasenta berongga, penurunan luas permukaan, vili plasentalitis, korio angiona, plasenta terlepas, sindrom transfusi kembar.

c. Faktor ibu

Toksemia, hipertensi, penyakit ginjal, hipoksemia (sinusitis, penyakit paru), malnutrisi, anemia sel sabit, ketergantungan (narkoba, alkohol, rokok) (Pantiawati, 2015).

2. Gejala klinis

Dismatur dapat berkembang menjadi prematur, aterm, dan strem, oleh karena itu gejalanya bervariasi. Bayi prematur dismatur memiliki gejala prematur gabungan keterbelakangan pertumbuhan dan menyusut. Bayi baru lahir aterm dan postmatur mengerut. Gejala insufisiensi plasenta tergantung pada berat badan bayi dan lamanya defisiensi; retardasi pertumbuhan dapat berkembang (kronis).

Defisit dalam rahim menyebabkan ketidaknyamanan janin, yang dibagi menjadi tiga kelompok:

- a. Gawat janin akut
- b. Gawat janin subkutan
- c. Gawat janin kronik (Pantiawati, 2015).

### 3. Stadium bayi dismatur

- a. Pertama. Tipis dan panjang, dengan kulit longgar dan kering, tetapi tidak ada noda mekonium.
- b. Kedua. Kulit plasenta dan umbilikus berwarna kehijauan, menandakan kala I. Anoksia intrauterin menyebabkan mekonium dalam amnion mengendap di kulit, umbilikus, dan plasenta.
- c. Ketiga. Kulit kuning, kuku, dan tali pusat adalah indikator tahap kedua anoksia intrauterin. (Pantiawati, 2015).

### 4. Masalah bayi dismatur

#### a. Sindrom aspirasi mekonium

Hipoksia intrauterin menyebabkan janin terengah-engah. Mekonium juga akan bergabung dengan cairan ketuban. Cairan ketuban yang dihirup dengan mekonium memasuki paru-paru janin. Mekonium dalam sistem pernapasan bayi menyebabkan masalah pernapasan terkait kelahiran.

#### b. Hipoglikemia sistematik

Alasannya tidak diketahui, namun mungkin disebabkan oleh simpanan glikogen rendah pada bayi baru lahir dismatur. Hipoglikemia didiagnosis ketika neonatus dengan berat badan lahir rendah memiliki kadar gula darah di bawah 20mg/dl.

c. Penyakit membrane hialin

Karena perkembangan surfaktan paru yang tidak memadai, penyakit ini mempengaruhi bayi baru lahir prematur yang lahir sebelum 35 minggu.

d. Hiperbilirubinemia

Hiperbilirubinemia mempengaruhi bayi baru lahir dismatur lebih dari mereka dengan berat badan normal. Bayi baru lahir dismatur memiliki hati yang lebih kecil karena perkembangan yang buruk.

e. Asfiksia neonatorum

Bayi baru lahir dismatur lebih rentan mengalami asfiksia neonatorum (Pantiawati, 2015).

2.2.7 Penatalaksanaan

Asuhan bayi BBLR meliputi pembersihan jalan napas, pemotongan dan perawatan tali pusat, pencucian badan bayi, pemberian obat mata, menjaga suhu tubuh dengan membungkus bayi dengan selimut hangat, dan menidurkan bayi dalam inkubator buatan dengan lampu pemanas. Kehilangan panas radiasi dan konveksi berkurang. Tubuh bayi harus selalu kering untuk menghindari kehilangan panas melalui penguapan. Beri makan bayi. Jika hisapan lemah, bayi diberi makan perlahan. Jangan menyusu? Gunakan sendok atau pipet. Pasang sonde lambung/NGT jika tidak ada respon menghisap/menelan. Ajari orang tua cara membersihkan jalan napas,

mengatur suhu, menghindari infeksi, dan merawat bayi baru lahir setiap hari (Muslihatun, 2015).

#### 1. Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi

Bayi prematur kehilangan panas tubuh dengan cepat karena pusat pengaturan panasnya tidak bekerja, metabolismenya lambat, dan permukaan tubuhnya besar. Bayi prematur harus dihangatkan dalam inkubator. Bayi prematur dapat dibungkus kain di samping botol air panas atau dirawat menggunakan metode kanguru tanpa inkubator.

Bayi berat lahir rendah diinkubasi. Inkubator modern mencakup kontrol suhu, kelembaban, dan oksigen untuk mengurangi kontaminasi selama pembersihan. BBLR dan bayi yang sakit berkembang pada suhu netral. Dengan menyesuaikan suhu permukaan, kelembaban, dan aliran udara, suhu tubuh bayi dapat dipertahankan. Dengan suhu inkubator yang tepat, bayi telanjang dapat mempertahankan suhu 36,5–37°C. Ukuran dan perkembangan menentukan. Bayi prematur mungkin memerlukan inkubator, kaca plexiglass tahan panas, tutup kepala, atau pakaian.

Perawatan menggunakan "jendela" atau "lengan". Inkubator dipanaskan hingga 29,4°C untuk neonatus 1,7 kg dan 32,2°C untuk bayi yang lebih kecil. Ketelanjangan memungkinkan pernapasan, mobilitas, dan pemantauan pernapasan yang optimal. Kelembaban 40-60% membantu suhu tubuh.

Hiperoksia dapat menghasilkan fibroplasia retrolentel dan pulmonal, yang harus dicegah oleh oksigen. Menggunakan tudung, perangkat CPAP, atau tabung endotrakeal, konsentrasi oksigen konstan disediakan jika memungkinkan. Pemantauan pO<sub>2</sub> terus menerus pada bayi yang diberi oksigen mencegah hipoksia dan hiperoksia. Jika tidak ada inkubator, gunakan sinar panas, selimut, lampu penghangat, bantal penghangat, dan botol air hangat. Pengiriman oksigen mungkin memerlukan masker atau selang. Bayi berusia beberapa hari atau minggu harus dikeluarkan dari inkubator jika kondisinya di ruangan biasa tidak berubah (Proverawati, A dan Cahyo, 2015).

## 2. Pengaturan dan Pengawasan Intake Nutrisi

Susu bayi BBLR, cara pemberian, dan waktunya diatur oleh asupan gizi.

ASI sangat baik untuk mengisap bayi. Pertama datang ASI, yang penting. Bayi yang tidak mengisap dapat memperoleh ASI. Jika tidak ada, susu dapat diambil menggunakan sendok atau probe perut. Dosis awal adalah 200cc/kg BB/hari. Jika ASI tidak tersedia atau tidak mencukupi, gunakan susu formula atau susu formula BBLR.

Bayi baru lahir BBLR harus diberi makan dengan hati-hati untuk mencegah regurgitasi dan asupan udara. Sisi kanan dalam inkubator dengan kontak minimum. Memberi makan bayi yang lebih besar dimungkinkan.

Bayi BBLR lebih kecil, kurang energik dalam menghisap, dan sianosis saat minum dari botol atau menghisap ibunya (NGT). Bayi BBLR telah mengubah pola makan. Setiap jam, bayi dengan berat badan rendah diberi makan.

Bayi baru lahir prematur memiliki perut kecil dan enzim pencernaan yang belum matang. Protein dan kalori dibutuhkan untuk pertumbuhan. Setelah 3 jam, bayi diberi makan. Respon mengisap lemah; menawarkan air dengan lembut dan teratur (Proverawati, A dan Cahyo, 2015).

### 3. Pencegahan Infeksi

Bakteri menyebabkan infeksi. Bayi BBLR bersifat menular. Penyakit nosokomial yang umum. Bayi BBLR memiliki kadar imunoglobulin yang rendah, aktivitas bakterisida neutrofil, efek sitotoksik limfosit yang buruk, dan fungsi kekebalan yang tidak berpengalaman.

Demam bayi menyebar dengan cepat. Perubahan perilaku pada bayi Anda mungkin menandakan penyakit umum. Malas, gelisah, lesu, suhu tubuh tinggi, pernapasan cepat, muntah, diare, dan penurunan berat badan.

Perawatan pencegahan infeksi melindungi bayi BBLR. Bayi dengan berat badan lahir rendah harus menghindari orang yang terkontaminasi. Bayi baru lahir, perawatan tali pusat, mata, hidung, perawatan kulit, prosedur aseptik dan antiseptik, peralatan, isolasi pasien, jumlah pasien terbatas, mengatur kunjungan,



menghindari pengobatan berlarut-larut, membatasi hipoksia, dan antibiotik yang tepat memerlukan masker dan pakaian khusus. Neonatus prematur memiliki sistem kekebalan yang buruk, leukosit yang belum matang, dan antibodi yang belum matang. Pemantauan prenatal mencegah kelahiran prematur/BBLR (Proverawati, A dan Cahyo, 2015).

#### 4. Penimbangan Berat Badan

Variasi berat badan menunjukkan nutrisi dan daya tahan bayi, oleh karena itu penimbangan sangat penting.

#### 5. Pemberian Oksigen

Bayi prematur BBLR kekurangan alveoli dan surfaktan, membatasi ekspansi paru. O<sub>2</sub> dapat merusak jaringan retina bayi dari waktu ke waktu, menyebabkan kebutaan (Proverawati, A dan Cahyo, 2015).

#### 6. Pengawasan Jalan Nafas

Saluran napas hidung, trakea, bronkiolus, dan saluran alveolar. Obstruksi menyebabkan asfiksia, hipoksia, dan kematian. Bayi BBLR tidak dapat menyesuaikan diri dengan asfiksia lahir sehingga menyebabkan asfiksia perinatal.

Apnea dan defisiensi surfaktan mencegah bayi baru lahir BBLR mendapatkan oksigen yang cukup dari plasenta. Setelah melahirkan (aspirasi lendir), jalan napas harus dibersihkan dan pernapasan ditingkatkan dengan membelai atau menjentikkan tumit. Ventilasi, intubasi endotrakeal, pijat jantung, dan oksigen

digunakan jika gagal. Dengan demikian, angka kematian bayi BBLR berkurang (Proverawati, A dan Cahyo, 2015).

#### 2.2.8 Pencegahan

Pencegahan adalah kunci untuk bayi baru lahir BBLR. Kamu bisa:

1. Mulailah lebih awal dan tingkatkan pemeriksaan kehamilan hingga empat kali lipat. Ibu hamil yang dicurigai berisiko, terutama yang memiliki anak BBLR, harus diberitahu, dipantau, dan dikirim ke fasilitas yang lebih kompeten.
2. Pendidikan kesehatan tentang tumbuh kembang janin, indikator risiko selama kehamilan, dan perawatan diri selama kehamilan agar dapat menjaga kesehatannya dan janin yang dikandungnya tepat.
3. Ibu harus menjadwalkan kelahirannya pada usia reproduksi yang sehat (20-34 tahun)
4. Sektor lain harus membantu peningkatan pendidikan ibu dan status ekonomi keluarga untuk meningkatkan perawatan prenatal dan gizi ibu selama kehamilan (Pantiawati, 2015).

## BAB 3

### METODE

#### 3.1 Strategi Pencarian

Penelitian ini merangkum berbagai penelitian sebelumnya untuk menyampaikan fakta-fakta terkait.

##### 3.1.1 *Framework* atau Kerangka Kerja

Tinjauan pustaka ini menggunakan sistem kerja PICOS untuk mengevaluasi dan menyajikan temuan.

1. **Populasi**, adalah ibu dan bayi.
2. **Intervensi**, tidak ada intervensi
3. **Comparison**, tidak ada pembandingan.
4. **Outcome**, hasil dari penelitian.
5. **Study Design**, desain dalam jurnal.

##### 3.1.2 *Keyword* atau Kata Kunci

Menggunakan kata kunci untuk memperluas atau mempersempit pencarian Anda akan membantu Anda menemukan artikel atau publikasi yang tepat. Kata kunci penelitian ini adalah “*Nutrition Status*”, “*Pregnant*” “*Low Birth Weight*”, “*Status Gizi*”, “*Ibu Hamil*” dan “*Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*”.

##### 3.1.3 *Database*

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari penulis sebelumnya, bukan observasi langsung. Menggunakan database, sumber data sekunder seperti *Biomed*, *Plos One* dan *Google Scholar*.

### 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

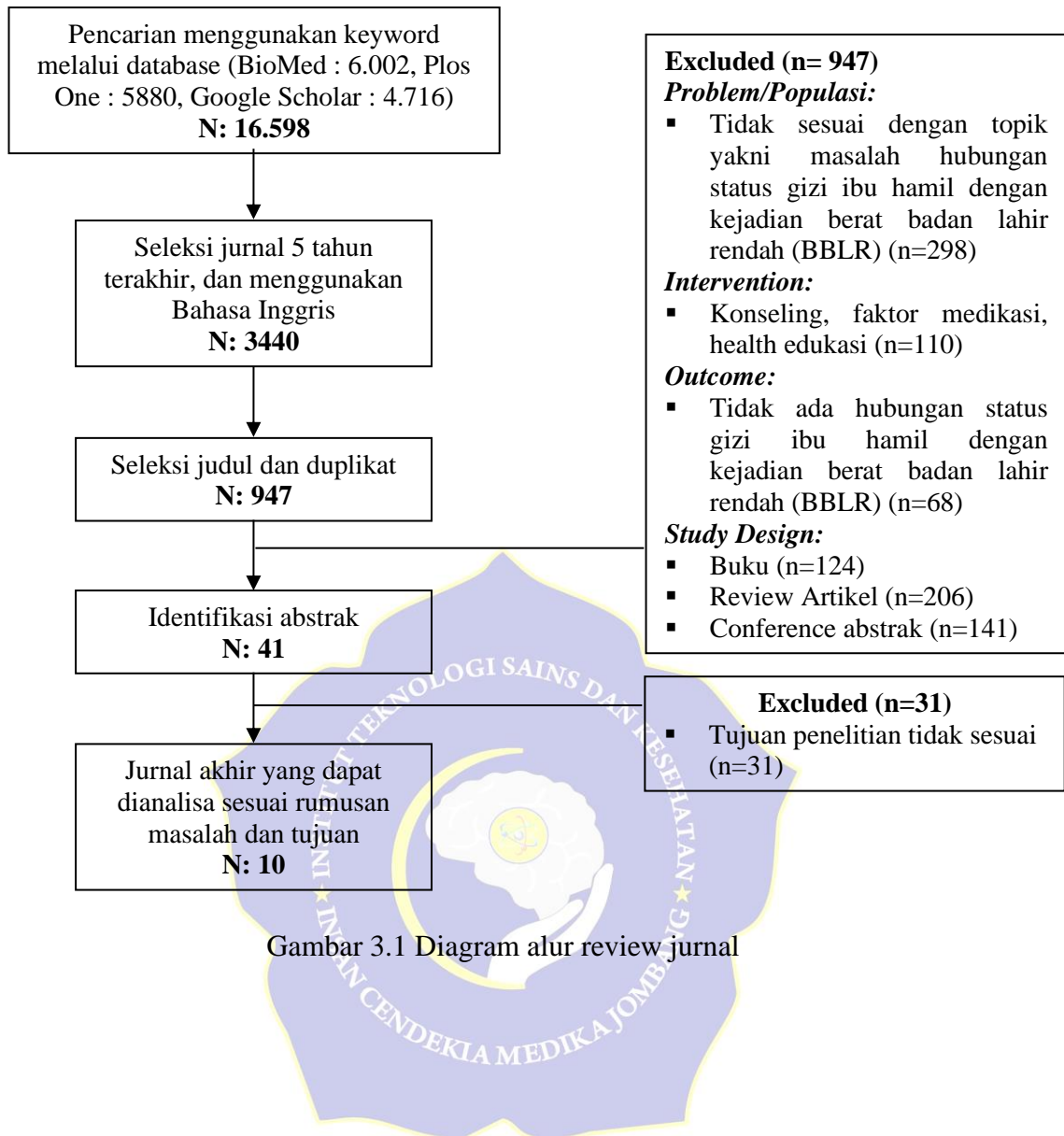
Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
<i>Population</i>	Jurnal nasional dan international yang berhubungan dengan topik penelitian yakni masalah hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR)	Jurnal nasional dan international selain topik penelitian masalah hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR)
<i>Intervention</i>	Tidak ada intervensi	-
<i>Comparation</i>	Tidak ada faktor pembandingan	Tidak ada faktor pembandingan
<i>Outcome</i>	Ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR)	Tidak ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR)
<i>Study Design</i>	<i>Mix methods study, cross-sectional study, case-control study, qualitative study, experimental study</i>	<i>Buku, Review Artikel, Conference abstrak</i>
Tahun Terbit	Artikel atau jurnal yang terbit tahun 2017 – 2021	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2017
Bahasa	Bahasa Inggris dan bahasa Indonesia	Selain bahasa Inggris dan bahasa Indonesia

### 3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

#### 3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Pencarian artikel atau jurnal melalui publikasi *Biomed, Plos One* dan *Google Scholar* Menggunakan kata kunci “*Nutrition Status*”, “*Pregnant*” “*Low Birth Weight*”, “*Status Gizi*”, “*Ibu Hamil*” dan “*Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*”, penulis menemukan 16.598 Jurnal penelitian dipilih berdasarkan tahun publikasi, dengan 3440 jurnal yang diterbitkan di bawah tahun 2017 dikecualikan. Evaluasi kelayakan 947 jurnal dipilih berdasarkan judul, diperoleh 41 jurnal untuk identifikasi abstrak, dan diperoleh 10 jurnal.



Gambar 3.1 Diagram alur review jurnal

## 3.3.2 Hasil pencarian

Tabel 3.2 Daftar artikel hasil pencarian

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
1.	Peter Austin Morton Ntenda	2019	Vol. 18	<i>Association of low birth weight with undernutrition in preschool-aged children in Malawi</i>	<b>D</b> : Cross sectional study <b>S</b> : Systematic random sampling <b>V</b> : Birthweight, Undernutrition, Low birth weight, Child health, Malawi <b>I</b> : Medical record <b>A</b> : Z-scores	Dari hasil penelitian didapatkan bayi dengan BBLR memiliki peluang yang jauh lebih tinggi terhambat (aOR): 1,72; interval kepercayaan 95% (CI): 1,35-2,20), kurus (aOR: 2,30; 95% CI: 1.68–3.14) dan terbuang (aOR: 1.47; 95% CI: masing-masing 1.38–4.25)	<i>Biomed</i> <a href="https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-019-0477-8">https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-019-0477-8</a>
2.	Hamid Jan Jan Mohamed, See Ling Loy, Amal K. Mitra, Satvinder Kaur, Ai Ni Teoh, Siti Hamizah Abd Rahman and Maria Sofa Amarra	2022	Vol. 22	<i>Maternal diet, nutritional status and infant birth weight in Malaysia: a scoping review</i>	<b>D</b> : Scoping review <b>S</b> : Random Sampling <b>V</b> : Dietary intake, Body mass index, Gestational weight gain, Gestational diabetes, Gestational hypertension, Low birth weight, Macrosomia, Pregnancy <b>I</b> : Journal <b>A</b> : Systematic Reviews and MetaAnalysis	Hasil studi riviw jurnal ini menyatakan menunjukkan bahwa status nutrisi atau asupan nutrisi ibu hamil dapat mempengaruhi berat lahir bayi rendah. Maka dari itu perlu diperhatikan asupan nutrisi ibu selama masa kehamilannya.	<i>Biomed</i> <a href="https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-04616-z">https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-04616-z</a>

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
3.	Rella Zoleko-Manego, Johannes Mischlinger, Jean Claude Dejon-Agobe Arti Basra,	2021	Vol. 15	<i>Birth weight, growth, nutritional status and mortality of infants from Lambarene and Fougamou in Gabon in their first year of life</i>	<b>D</b> : <i>Prospective cohort</i> <b>S</b> : <i>Random sampling</i> <b>V</b> : <i>Malnutrition, Low Birth Weight</i> <b>I</b> : <i>Medical record</i> <b>A</b> : <i>Logistic regression</i>	Stunting dan underweight berhubungan dengan BBLR, dengan rasio odds yang disesuaikan (aOR) masing-masing 2,6 dan 4,5. Kelahiran prematur dikaitkan dengan stunting dan wasting pada satu bulan kehidupan (aOR: 2,7, 95% CI: 1,2-6,3). Bayi BBLR memiliki peluang kematian yang lebih besar pada tahun pertama kehidupannya (4,6, 95% CI: 1,2-17,0).	<i>Plos One</i> <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33561169/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33561169/</a> /
4.	Nopi Anggista Putri, Tri Wahyuni, Sukarni, Surmiasih	2019	Vol. 3	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Ulu Belu	<b>D</b> : <i>Case control</i> <b>S</b> : <i>Total sampling</i> <b>V</b> : <i>Status Gizi, Ibu Hamil, BBLR</i> <b>I</b> : <i>Observasi</i> <b>A</b> : <i>Chi-square</i>	Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan adanya hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di UPTD Puskesmas Ngarip Kabupaten Ulu Belu Tahun 2019 dengan p-value 0,001 0,05.	<i>Google Scholar</i> <a href="http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JGA/article/view/hubunganstatusgiz">http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JGA/article/view/hubunganstatusgiz</a>
5.	Nunik Ningtiyasari Hyang Al Qudusa	2019	Vol. 6	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR di PMB Johana Widijati Kabupaten	<b>D</b> : <i>Cross sectional</i> <b>S</b> : <i>Accidental sampling</i> <b>V</b> : <i>Status gizi (LILA), Ibu Hamil, BBLR</i> <b>I</b> : <i>Rekam medik</i> <b>A</b> : <i>Chi-square</i>	Nilai p penelitian adalah 0,023 0,05, menunjukkan adanya hubungan (H1). Pendidikan, usia, dan situasi sosial ekonomi mempengaruhi pola makan	<i>Google Scholar</i> <a href="https://journal.unita.ac.id/index.php/bidan">https://journal.unita.ac.id/index.php/bidan</a>



No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
				Tulungagung Desa Sidorejo Kecamatan Kauman Kabupaten Tulungagung		ibu hamil, yang mempengaruhi perkembangan anak. Kehamilan dan kesehatan wanita berdampak pada masalah ini. Wanita yang sehat akan melahirkan bayi yang sehat.	<a href="#">/article/view/327</a>
6.	Vinta Mayanda	2017	Vol. 11	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) RSIA Mutia Sari Kecamatan Mandau	<b>D</b> : <i>Cross sectional</i> <b>S</b> : <i>Accidental sampling</i> <b>V</b> : Status gizi, BBLR <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : <i>Chi square</i>	38,1% bayi BBLR lahir, menurut penelitian. Pertambahan berat badan ibu 54,0% (p = 0,003, OR 3,793), kadar Hb abnormal 50% (p = 0,005, OR 3,778), lingkaran lengan atas abnormal 29% (p = 0,005, OR 8,074), usia ibu saat risiko adalah 50% (p = 0,078, OR 2,250), paritas tinggi ibu adalah 26,2% (p = 0,006, OR 0,296), dan riwayat penyakit ibu adalah 50%. (nilai p 0,035, ATAU 2.562). Analisis multivariat didapatkan bahwa LILA ibu merupakan variabel utama, P=0,005 dengan OR 5,271.	<i>Google Scholar</i> <a href="https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/93">https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/93</a>
7.	Rizkie Ayu Wahyunda	2019	Vol. 14	Hubungan Status Gizi, Anemia Dan Paritas Terhadap Berat Bayi Lahir Di Kecamatan	<b>D</b> : <i>Cross Sectional</i> <b>S</b> : <i>Simple random sampling</i> <b>V</b> : Status gizi, anemia, paritas, berat bayi lahir	Hasil uji statistik Korelasi Linier Pearson menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dan paritas terhadap berat bayi lahir	<i>Google Scholar</i> <a href="https://ejournal.unair.ac.id/IJ">https://ejournal.unair.ac.id/IJ</a>



No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
				Semampir Kota Surabaya	<b>I</b> : Data sekunder <b>A</b> : <i>Korelasi Linier Pearson</i>	dengan nilai $p = 0,017$ dan $p = 0,000$ . Sedangkan anemia tidak berhubungan terhadap berat bayi lahir ( $p = 0,857$ )	<a href="#">PH/article/view/5995</a>
8.	Lia Idealistiana, Donata Ela	2018	Vol. 1	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah	<b>D</b> : <i>Cross sectional.</i> <b>S</b> : Total sampling <b>V</b> : Hamil, Gizi, BBLR <b>I</b> : Rekam medik <b>A</b> : Chi square	Dari hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada dua variabel yang diteliti yaitu memiliki hubungan yang bermakna yaitu variabel IMT (P'Value IMT dan LILA (P'value=0,00). Pengukuran status gizi ibu hamil dengan metode IMT dan LILA berhubungan dengan kejadian BBLR	Google Scholar <a href="http://repository.unja.ac.id/1190/1/Lina%20Widi%20Astuti1308111_nonfull-ilovepdf-compressed.pdf">http://repository.unja.ac.id/1190/1/Lina%20Widi%20Astuti1308111_nonfull-ilovepdf-compressed.pdf</a>
9.	Najdah, Yudianti	2020	Vol. 10	Status Gizi Dan Anemia Pada Ibu Hamil Tidak Berhubungan Dengan Berat Badan Lahir	<b>D</b> : <i>Cross sectional</i> <b>S</b> : <i>Total sampling</i> <b>V</b> : Status gizi, anemia, BBLR <b>I</b> : Kohort <b>A</b> : <i>Chi square</i>	Keterkaitan KEK trimester III dengan BBLR memiliki nilai $p > 0,05$ ( $p = 0,149$ ), menunjukkan tidak ada keterkaitan. Anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR pada anak memiliki nilai $p > 0,05$ ( $p = 0,891$ ), menunjukkan tidak ada hubungan.	Google Scholar <a href="https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/664">https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/664</a>
10.	Eka Pramudieta, Endah Mulyani, Rizka Esty	2019	Vol. 7	Hubungan Status Gizi Ibu Saat Hamil Dengan Berat Lahir	<b>D</b> : <i>Case control</i> <b>S</b> : <i>Simple random sampling</i>	Hasil uji chi square, didapatkan bahwa $p = 0,003$ dan $\alpha = 0,05$ . Artinya $p < \alpha$ ,	Google Scholar <a href="https://ejo">https://ejo</a>

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil	Database
	Safriana, Aidha Rachmawati			Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Pegantenan Pamekasan	<b>V</b> : Ibu hamil, status gizi, BBLR <b>I</b> : Kuesioner <b>A</b> : Chi-square	jadi ada hubungan yang signifikan antara hubungan status gizi dengan berat bayi lahir di wilayah kerja Puskesmas Pegantenan Pamekasan	<a href="http://urnal.undip.ac.id/index.php/jmk/article/view/24138">urnal.undip.ac.id/index.php/jmk/article/view/24138</a>



## BAB 4

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Hasil *Literature Review*

Tabel 4.1 Karakteristik *literature review*

No	Kategori	Frekuensi	Prosentase
<b>A. Tahun Publikasi</b>			
1.	2017	1	10%
2.	2018	1	10%
3.	2019	5	50%
4.	2020	1	10%
5.	2021	1	10%
6.	2022	1	10%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>B. Desain Penelitian</b>			
1.	<i>Cross-sectional</i>	6	60%
2.	<i>Case control</i>	2	20%
3.	<i>Prospective cohort</i>	1	10%
4.	<i>Scoping review</i>	1	10%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>C. Sampling</b>			
1.	<i>Systematic random sampling</i>	1	10%
2.	<i>Random sampling</i>	2	20%
3.	<i>Total Sampling</i>	3	30%
4.	<i>Accidental sampling</i>	2	20%
5.	<i>Simple random sampling</i>	2	20%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>D. Instrumen Penelitian</b>			
1.	Medical record/ rekam medik	4	40%
2.	Journal	1	10%
3.	Observasi	1	10%
4.	Kuesioner	2	20%
5.	Data secondary	1	10%
6.	Kohort	1	10%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
<b>E. Analisis Statistik</b>			
1.	<i>Chi square</i>	6	60%
2.	<i>Systematic reviews and meta analysis</i>	1	10%
3.	<i>Logistic regresion</i>	1	10%
4.	<i>Z-scores</i>	1	10%
5.	<i>Korelasi linier pearson</i>	1	10%
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Hasil study *literature review* menunjukkan setengah dari *literature* yang dianalisis dipublikasikan pada tahun 2019 sebanyak 5 *literature* atau sebesar (50%) dari keseluruhan *literature*. Desain yang digunakan dari study *literature review* yang dianalisis sebagian besar menggunakan desain penelitian *cross sectional study* yaitu sebanyak 6 *literature* (60%). Sampling yang digunakan pada *literature* yang dianalisis setengah 3 *literature* (30%) menggunakan *total sampling* dan hampir setengah *literature* yang dianalisis menggunakan instrument berupa medical record/rekam medik yaitu sebesar 40% dan sebagian besar dari *literature* yang didapatkan dalam melakukan analisis penelitian yang dilakukan menggunakan *Chi-square* yaitu sebanyak 6 *literature* (60%).

#### 4.2 Analisis *Literature Review*

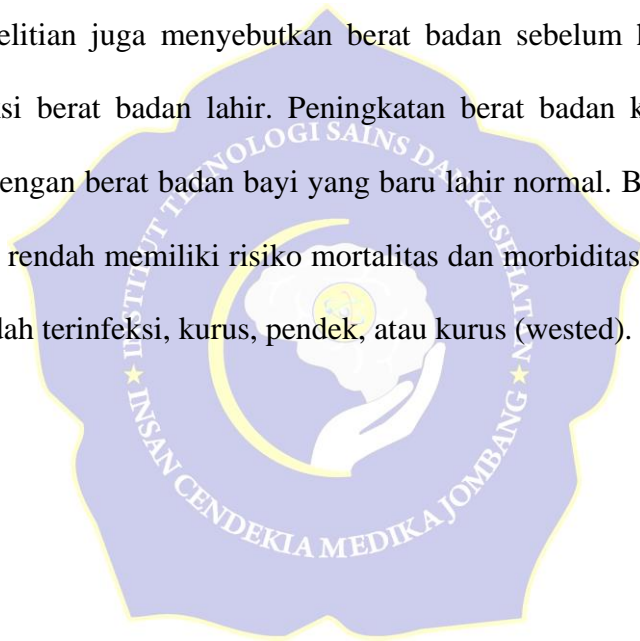
Tabel 4.2 Analisis *literature review*

Hasil Literatur Review	Sumber Empiris Utama
<b>Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)</b>	
Hasil analisis dari literatur review didapatkan bahwa ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR).	(Austin & Ntenda, 2019; Eka Pramudieta, Endah Mulyani, Rizka Esty Safriana, 2019; Id et al., 2021; Idealistiana & Ela, 2016; Jan et al., 2022; Najdah, 2020; Nopi Anggista Putri, Tri Wahyuni, Sukarni, 2019; Qudusa, 2019; Vinta Mayanda, 2017; Wahyunda, 2019).

Bayi dengan berat badan normal (2.500 gram) lahir dari ibu dengan kondisi gizi normal (23 cm) (Nopi Anggista Putri, Tri Wahyuni, Sukarni, 2019). Menurut Muslihatun (2015) seorang ibu hamil memiliki tuntutan diet yang lebih tinggi. Untuk memastikan nutrisi terdistribusi dengan tepat, ibu harus sehat dan hamil. Nutrisi yang cukup sangat penting untuk pertumbuhan

janin, plasenta, pembuluh darah, dan pembentukan jaringan. Ibu hamil yang cukup gizi bertambah 10-12 kg.

Hasil literatur review 10 artikel penelitian (Austin & Ntenda, 2019; Eka Pramudieta, Endah Mulyani, Rizka Esty Safriana, 2019; Id et al., 2021; Idealistiana & Ela, 2016; Jan et al., 2022; Najdah, 2020; Nopi Anggista Putri, Tri Wahyuni, Sukarni, 2019; Qudusa, 2019; Vinta Mayanda, 2017; Wahyunda, 2019) didapatkan bahwa ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). Hasil review dari 10 artikel penelitian juga menyebutkan berat badan sebelum hamil dan hamil memprediksi berat badan lahir. Peningkatan berat badan kehamilan 10 kg dikaitkan dengan berat badan bayi yang baru lahir normal. Bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko mortalitas dan morbiditas yang signifikan. BBLR mudah terinfeksi, kurus, pendek, atau kurus (wested).



## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

Hasil literatur review 10 artikel penelitian (Austin & Ntenda, 2019; Eka Pramudieta, Endah Mulyani, Rizka Esty Safriana, 2019; Id et al., 2021; Idealistiana & Ela, 2016; Jan et al., 2022; Najdah, 2020; Nopi Anggista Putri, Tri Wahyuni, Sukarni, 2019; Qudusa, 2019; Vinta Mayanda, 2017; Wahyunda, 2019) didapatkan bahwa ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). Ibu dengan status gizi normal (23 cm) dapat melahirkan anak dengan berat badan normal (2.500 gram) dibandingkan dengan ibu dengan status gizi kurang.

Konsumsi gizi mempengaruhi ibu hamil dan janinnya. Kebutuhan nutrisi ibu hamil 15% lebih banyak dari biasanya. Rahim, payudara, volume darah, plasenta, cairan ketuban, dan perkembangan embrio membutuhkan lebih banyak nutrisi. 40% dari makanan ibu hamil digunakan untuk perkembangan janin dan 60% untuk pertumbuhan ibu. Ibu hamil bertambah 11-13 kg. Dengan bertambahnya usia kehamilan, ibu hamil membutuhkan lebih banyak kalori. Wanita hamil harus makan dengan baik untuk memiliki bayi yang sehat. Diet disesuaikan dengan tubuh dan janin. Saat hamil, makanan yang disantap bukan hanya untuk dirinya tapi juga untuk orang lain. Dalam skenario ini, jumlah makanan yang dimakan bukan dua porsi tetapi hanya ditambahkan sedikit. Untuk mengontrol berat badan (Huliana, 2016). Keadaan gizi ibu yang kurang akan menimbulkan masalah yaitu melahirkan

janin berat lahir rendah (kurang dari 2500 gram). Berat lahir rendah (BLR) yang dilahirkan jelas akan mengalami asfiksia dan dampak yang luasnya bayi akan mengalami kematian (Dr. Merryana Adriani, SKM., 2016). Asfiksia diperburuk oleh penanganan bayi baru lahir yang buruk. Asfiksia mempengaruhi sistem saraf pusat, jantung, ginjal, usus, hati, darah, dan paru-paru bayi yang baru lahir. Sedangkan ibu mengalami stres, kekhawatiran, dan kesedihan akibat kekhawatiran bayi (Oxorn, 2015).

Agar gizi ibu hamil dapat ditingkatkan dan skor APGAR dapat dinormalisasi, kehamilan ibu harus diperiksa minimal empat kali dalam satu kehamilan. Jika ada gangguan, penanganan lebih lanjut dapat segera diberikan untuk memastikan kesehatan janin dan ibu. Untuk mencegah komplikasi tersebut maka dibutuhkan peran dan fungsi perawat dalam melakukan asuhan keperawatan dengan benar meliputi *kuratif promotif*, *preventif*, dan *rehabilitative* yang dilakukan secara *komprehensif* dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan, antara lain dengan menempatkan bidan dan melatih para kader untuk memperbaiki kondisi kesehatan dan pelayanan pada ibu melahirkan dan bayi baru lahir di beberapa daerah di Indonesia (*promotif*), sedangkan secara *preventif* diperlukan adanya upaya pengenalan/ penanganan sedini mungkin, misalnya dengan memantau secara baik dan teratur denyut bayi selama proses persalinan, mengatur posisi tubuh untuk mencegah gangguan sirkulasi utero plasenter terhadap bayi. Berat tidaknya *asfiksia* dapat diidentifikasi dengan menggunakan *APGAR SCORE* : Asfiksia berat (skor APGAR 0-3) membutuhkan resusitasi aktif yang cepat dan suplai oksigen yang diatur. Karena selalu disertai asidosis, 7,5% natrium bikarbonat 2,4 ml per kg berat badan dan larutan glukosa 40%



1 – 2 ml per kg berat badan harus dikirim melalui vena umbilikalis. Asfiksia sedang (APGAR 4–6): membutuhkan resusitasi dan oksigen sampai bayi dapat bernapas dengan baik; Bayi normal dengan asfiksia sedang (APGAR 7–9) (skor APGAR 10). Rehabilitasi asfiksia meliputi menjaga bayi tetap hangat, memosisikannya dengan benar, mengisap lendir dengan tepat, memberikan rangsangan taktil, dan melakukan pernapasan buatan (bila perlu). Upaya ini dilakukan untuk mencegah asfiksia dan hipotermia (Bobak, Lowdermilk, 2015).

Menurut peneliti hubungan sedang antara status gizi dengan kejadian asfiksia pada janin dapat dibuktikan dengan 20 ibu (100%) tidak mengalami gangguan gizi atau status gizinya normal karena LILA nya >23,5 cm dan 18 ibu (90%) tersebut melahirkan bayi dalam keadaan tidak Asfiksia. Kondisi ini lebih disebabkan karena ibu yang mengalami gangguan gizi berupa kekurangan gizi akan berdampak secara langsung pada kebutuhan gizi janin yang dikandungnya. Ibu yang kurang mematuhi diet untuk ibu hamil berat badannya tidak bertambah, padahal standart seorang ibu hamil berat badannya harus bertambah minimal 12 kg selama kehamilan, karena pola konsumsi makanan ibu hamil berlipat ganda karena ibu hamil juga harus memenuhi kebutuhan nutrisi janin yang dikandungnya. Selain itu penghasilan keluarga juga sangat mempengaruhi karena dengan penghasilan yang rendah maka daya beli terhadap kebutuhan khususnya bahan makanan jadi terbatas sehingga dapat menyebabkan status gizi ibu selama kehamilan kurang terpenuhi sehingga dapat dimungkinkan bayi yang dikandung dapat mengalami asfiksia pada waktu persalinan nanti.



## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari 10 jurnal dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR).

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang dapat diuraikan di atas, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

##### **6.2.1 Bagi petugas kesehatan**

Bidan harus menangani bayi dengan gangguan pernapasan sesuai pedoman.

##### **6.2.2 Bagi peneliti selanjutnya**

Peneliti selanjutnya sebaiknya memanfaatkan basis penelitian ini untuk mengembangkan penelitian selanjutnya dengan berbagai topik dan judul namun dengan isu yang sama untuk melengkapi penelitian yang sudah ada dan meningkatkan penemuan baru mengenai asfiksia.

## DAFTAR PUSTAKA

- AB, Saifuddin, D. (2014). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka.
- Arief ZR dan Weni K. (2014). *Neonatus & Asuhan Keperawatan Anak*. Nuha Medika.
- Austin, P., & Ntenda, M. (2019). *Association of low birth weight with undernutrition in preschool-aged children in Malawi*. 1–15.
- Bobak, Lowdermilk, J. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. EGC.
- Dr. Merryana Adriani, SKM., M. K. (2016). *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Prenadamedia Group.
- Eka Pramudieta, Endah Mulyani, Rizka Esty Safriana, A. R. (2019). *Hubungan Status Gizi Ibu Saat Hamil Dengan Berat Lahir Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Pegantenan Pamekasan*. 7(3), 181–185.
- Friedman, M. M., Bowden, V. R., & Jones, E. G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga (Riset, teori, dan praktik)* (5th ed.). EGC.
- Id, R. Z., Mischlinger, J., Dejon-agobe, J. C., Basra, A., Mackanga, J. R., Diop, D. A., Adegnika, A. A., Agnandji, S. T., Lell, B., Kremsner, P. G., Matsiegui, P. B., Menendez, C., Ramharter, M., & Mombo-, G. (2021). *PLOS ONE Birth weight , growth , nutritional status and 'ne ' and mortality of infants from Lambare Fougamou in Gabon in their first year of life*. 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246694>
- Idealistiana, L., & Ela, D. (2016). *Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Menurut word health organization diatas Kejadian Berat Badan Lahir Rendah*. 1(1), 12–19.
- Jan, H., Mohamed, J., Loy, S. L., Mitra, A. K., Kaur, S., Teoh, A. N., Hamizah, S., Rahman, A., & Amarra, M. S. (2022). *Maternal diet , nutritional status and infant birth weight in Malaysia : a scoping review*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04616-z>
- Kemenkes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kemenkes RI.
- Mochtar, R. (2016). *Sinopsis Obstetri*. EGC.

- Muslihatun, W. (2015). *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya. Fitramaya.
- Najdah, Y. (2020). *STATUS GIZI DAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TIDAK BERHUBUNGAN DENGAN BERAT BADAN LAHIR*. 10(1), 57–62.
- Nopi Anggista Putri , Tri Wahyuni, Sukarni, S. (2019). *HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN*. 3(1), 1–8.
- Oxorn, H. dan W. R. F. (2015). *Ilmu Kebidanan, Patologi Dan Fisiologi Persalinan*. Yayasan Esentia Medika.
- Pantiawati, I. (2015). *Bayi dengan BBLR*. Nuha Medika.
- Proverawati, A dan Cahyo, I. (2015). *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Nuha Medika.
- Qudusa, H. A. L. (2019). *Key words : Nutritional status ( LILA ), Pregnancy , Low birth weight Pendahuluan*.
- Saifuddin, A. B. (2015). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal*. YBP-SP.
- Sarwono, P. (2015). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohadjo.
- Vinta Mayanda. (2017). *HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) RSIA MUTIA SARI KECAMATAN MANDAU*. XI(74), 229–236.
- Wahyunda, R. A. (2019). *HUBUNGAN STATUS GIZI, ANEMIA DAN PARITAS TERHADAP BERAT BAYI LAHIR DI KECAMATAN SEMAMPIR KOTA SURABAYA* TAHUN 2016. July, 115–126.  
<https://doi.org/10.20473/ijph.v114i1.2019.115-126>
- Wiknjosastro, H. (2016). *Ilmu Kandungan* (3rd ed.). Sagung Seto.

## Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

### ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repo.stikesicme-jbg.ac.id">repo.stikesicme-jbg.ac.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://fr.scribd.com">fr.scribd.com</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://jurnal.umsb.ac.id">jurnal.umsb.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://download.garuda.kemdikbud.go.id">download.garuda.kemdikbud.go.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://yuliarosari95.blogspot.com">yuliarosari95.blogspot.com</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://journal.aisyahuniversity.ac.id">journal.aisyahuniversity.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://repository.ucb.ac.id">repository.ucb.ac.id</a> Internet Source	1%



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Sofiani Sofiani  
Assignment title: ITS KES JOMBANG  
Submission title: Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Bad...  
File name: Sofiani\_REV1.docx  
File size: 484.85K  
Page count: 52  
Word count: 8,359  
Character count: 51,142  
Submission date: 02-Sep-2022 06:09AM (UTC+0300)  
Submission ID: 1891073310

### DAFTAR ISI

#### PENDAHULUAN

##### 1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2019, jumlah penduduk Indonesia mencapai 270 juta jiwa. Jumlah penduduk yang terus meningkat ini menyebabkan masalah kesehatan, terutama masalah gizi. Salah satu masalah gizi yang paling banyak dialami masyarakat Indonesia adalah gizi buruk. Gizi buruk merupakan masalah kesehatan yang serius karena dapat menyebabkan kematian.

Salah satu penyebab gizi buruk adalah malnutrisi kronis. Malnutrisi kronis adalah kondisi gizi buruk yang berlangsung lebih dari 12 bulan. Malnutrisi kronis dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya asupan gizi, infeksi, dan penyakit kronis.

Salah satu faktor penyebab malnutrisi kronis adalah kurangnya asupan gizi. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang gizi, kurangnya akses ke makanan bergizi, dan kurangnya pendapatan.



**KETUA KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**KETERANGAN PENGECEKAN PLAGIASI**  
Nomor : 008/S1.KEP/KEPK/ITSKES.ICME/IX/2022

Menerangkan bahwa;

Nama : Sofiani  
NIM : 212110045  
Program Sudi : Sarjana Terapan Kebidanan  
Fakultas : Fakultas Vokasi  
Judul : Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan  
Lahir Rendah (BBLR)

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **13 %**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 7 September 2022










Ketua










**Leo Yosdimyati Romli, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**  
NIK. 01.14.764

**LEMBAR KONSULTASI/ REVISI**

Nama : SOFIANI  
NIM : 212110045  
Judul : HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN  
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)  
Pembimbing I : INAYATUL AINI.,S.ST.,Bd.,M.Kes

Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
02 Februari 2022	Konsul judul – Ganti judul	
13 Februari 2022	Konsul judul – Ambil 1 faktor saja sehingga judulnya mengkerucut	
25 Februari 2022	ACC judul Lanjut BAB I	
10 Maret 2022	Revisi BAB I - Tambahkan data pada data umum - Faktor-faktor yang ingin diteliti itu faktor apa saja?	
17 Maret 2022	ACC BAB I Lanjut BAB II	
28 Maret 2022	Revisi BAB II	
03 April 2022	Ambil lanjut BAB III dan BAB IV	
15 April 2022	Revisi BAB III Lanjut BAB IV	
25 April 2022	Buat PPT Dengan revisi BAB IV	











Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
28 April 2022	ACC BAB IV ACC PPT Siap uji seminar proposal	
09 Mei 2022	Revisi proposal (BAB I, III, IV) - Tabel definisi operasional kurang 1 kolom	
20 Mei 2022	ACC revisi proposal	
10 Juni 2022	Lanjut BAB V dan VI	
15 Juni 2022	Revisi BAB V - Minta data khusus terkait dengan variabel yang mau diteliti - masukkan ke tabel sendiri-sendiri ACC BAB VI	
27 Juni 2020	Revisi BAB V Lengkapi lampiran	
13 Juli 2022	ACC BAB V Buat PPT Siap uji hasil	



**LEMBAR KONSULTASI/ REVISI**

Nama : SOFIANI  
NIM : 212110045  
Judul : HUBUNGAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN  
KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)  
Pembimbing II : DHITA YUNIAR KRISTIANINGRUM..S.ST..Bd..M.Kes

Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
02 Februari 2022	Konsul judul	
13 Februari 2022	ACC judul Lanjut BAB I	
25 Februari 2022	Revisi BAB I	
10 Maret 2022	ACC BAB I Lanjut BAB II	
17 Maret 2022	ACC BAB II Lanjut BAB III	
15 April 2022	Revisi BAB III Lanjut BAB IV	
28 April 2022	ACC BAB IV ACC PPT Siap Uji Seminar Proposal	
20 Mei 2022	Revisi Proposal (BAB I, III dan IV)	
10 Juni 2022	ACC Revisi Proposal	

Tanggal	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
23 Juni 2022	Lanjut BAB V dan VI	
27 Juni 2022	Revisi BAB V ACC BAB VI	
13 Juli 2022	ACC Bab V Lengkapi lampiran Buat PPT Siap Uji Hasil	

