

SKRIPSI
EFEKTIVITAS OLAHAN NUGGET IKAN TUNA TERHADAP
PENINGKATAN BERAT BADAN IBU HAMIL

STUDI LITERATUR



Oleh :
IRYANTI SUTEDJO
NIM: 21530117019

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG
PRODI D-IV KEBIDANAN
TAHUN 2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Efektifitas Olahan Nugget Ikan Tuna
Terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu
Hamil Di Puskesmas Tanjung Kasuari

Nama Lengkap : Iryanti Sutedjo
NIM : 21530117019
Jurusan : D. IV Kebidanan
Politeknik : Kesehatan Kemenkes Sorong
Alamat Rumah dan No. Telp/HP : Km 9,5 Gg. Matoa /082197674875
Alamat email : iryanti.sutedjo@gmail.com

Dosen Pembimbing I
Nama Lengkap dan Gelar : Harlinah, S.ST, M.Kes
NIP Poltekkes/NIDN : 919850114201901201
Alamat Rumah dan No Telp/HP : 0853-1433-3111

Dosen Pembimbing II
Nama Lengkap dan Gelar : Adriana Egam, S.ST, M.Kes
NIP Poltekkes/NIDN : 196707241988012004
Alamat Rumah dan No Telp/HP : 0821-9836-2562

Sorong, April 2021

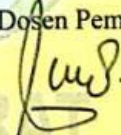
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



(Harlinah, S.ST, M.Kes)
NIP. 919850114201901201

Dosen Pembimbing II



(Adriana Egam, S.ST, M.Kes)
NIP. 196707241988012004

Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong



(Sunaeni, M. Keb)
NIP. 198109122012122001

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS OLAHAN NUGGET IKAN TUNA TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN IBU HAMIL

IRYANTI SUTEDJO

21530117019

Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal, 07 Desember 2021

Susunan Tim Penguji

1. M. Isir, S.ST.M Kes
NIP: 196903171993012002

(.....)

2. Harlinah, S.ST, M.Kes
NIP: 919850114201901201

(.....)

3. Adriana Egam, S.ST, M.Kes
NIP: 6707241988012004

(.....)

Telah Diterima

Pada Tanggal.....2021
Ketua Jurusan Kebidanan



(Sunaeni, M. Keb)
NIP, 198109122012122001

SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iryanti Sutedjo

NIM : 21530117019

Judul Skripsi : Efektifitas Olahan Nugget Ikan Tuna Terhadap
Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri yang di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma/ kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/ tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam daftar tulisan dan daftar pustaka.

Sorong, Juli 2021

Iryanti Sutedjo

KATA PENGANTAR

Puji syukur, penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa karya ilmiah dalam bentuk skripsi yang berjudul “Efektifitas Penolahan Nugget Ikan Tuna Terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil.” dapat diselesaikan sesuai dengan target yang ingin dicapai oleh penulis.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan maupun saran-saran dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah mendukung kami untuk melakukan penelitian.
2. Ibu Sunaeni, M. Keb, selaku Ketua Jurusan Kebidanan
3. Ibu C. Situmorang, M.Keb selaku Ketua Program Studi D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong
4. Ibu Harlinah, S.ST, M.Kes dosen pembimbing I yang telah membimbing saya dalam penyusunan Skripsi.
5. Ibu Adriana Egam, S.ST, M.Kes selaku dosen pembimbing II yang sudah membantu membimbing saya dalam penyusunan Skripsi.
6. Sutedjo dan Halimah sebagai orang tua dan kakak-kakak saya yang selalu memberikan cinta, medoakan dan mendukung saya.
7. Teman-teman seangkatan saya yang saya cintai dan kasihi

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyaknya kekurangan dan

keterbatasan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan serta saran-saran yang sifatnya membangun agar skripsi ini menjadi sempurna bagi kita semua dan semoga skripsi ini menjadi manfaat dan ilmu yang berguna bagi kami sendiri dan teman-teman yang lain.

Sorong, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.2 Bagi Puskesmas	Error! Bookmark not defined.
1.4.3 Bagi ibu Hamil.....	8
1.4.4 Bagi peneliti selanjutnya	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Tinjauan Umum Tentang Ibu Hamil.....	9
2.2 Pengelohan Nugget Ikan Tuna.....	11
2.3 Tinjauan Umum tentang Peningkatan Berat Badan	22
2.4 Kerangka Teori.....	25
METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.3 Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6 Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Variabel	Error! Bookmark not defined.
3.8 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	39

LAMPIRAN	41
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Pertambahan Berat Badan	23
Tabel 2.2 Definisi Operasional	31

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar kerangka Teori.....	26
2.2 Gambar Rancangan Penelitian.....	29
2.3 Gambar Kerangka Konsep.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRAK

“Efektivitas Olahan Nugget Ikan Tuna
Terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil”

Iryanti Sutedjo*_Harlinah** Andriana Egam ***

*Mahasiswa Jurusan D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong

**Dosen Jurusan D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong

***Dosen Jurusan D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong

Email: Iryantisutedjo@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Peningkatan berat badan ibu selama hamil menandakan adanya adaptasi ibu terhadap pertumbuhan janin. Olahan nugget ikan tuna dapat membantu meningkatkan berat badan ibu hamil.. Nugget ikan tuna ini mengandung protein, kalsium, zat besi, dan kalori yang dapat meningkatkan berat badan. **Tujuan :** Mengetahui mengidentifikasi Pengaruh olahan nugget ikan tuna terhadap peningkatan berat badan ibu hamil. **Metode:** metode yang digunakan yaitu Jenis penelitian ini adalah *Literatur review*. yaitu uraian tentang teori, temuan dan artikel penelitian lainnya yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian **Hasil:** menggunakan olahan nugget ikan tuna karena mengandung kalori yang tinggi untuk meningkatkan berat badan ibu hamil. Tetapi data penelitian mengungkapkan dari ke-12 jurnal. bahwa dalam peningkatan berat badan ibu hamil ada 6 jurnal. yang membahas tentang olahan ikan 4 jurnal yang membahas gizi 2 jurnal. **Kesimpulan:** Pembahasan 8 jurnal maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh olahan nugget ikan tuna terhadap peningkatan berat badan ibu hamil.

Kata Kunci : *olahan nugget ikan tuna terhadap peningkatan berat badan ibu hamil*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terhadap dua kemungkinan perkembangan berat badan yaitu dapat berkembang dengan cepat atau lambat dalam keadaan normal. Berat badan harus selalu dimonitor agar memberikan informasi yang memungkinkan intervensi gizi yang preventif sedini mungkin guna mengatasi kecenderungan penurunan atau penambahan berat badan yang tidak dikehendaki. Berat badan harus selalu dievaluasi dalam konteks riwayat berat badan meliputi gaya hidup maupun status berat badan yang terakhir. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang (Anggraeni, 2012).

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intra uteri mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan. Kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir dan pemilihan alat kontrasepsi merupakan proses fisiologis dan berkesinambungan. (Marmi, 2012). Dan tidak bisa di pungkiri bahwa masa kehamilan, persalinan, masa nifas, bayi baru lahir hingga penggunaan kontrasepsi, wanita akan mengalami berbagai masalah kesehatan. Agar kehamilan, persalinan serta masa nifas seorang ibu berjalan normal, ibu membutuhkan pelayanan

kesehatan yang baik. Untuk peraturan pemerintahan Nomor 61 Tahun 2014 tentang kesehatan reproduksi menyatakan bahwa setiap perempuan berhak mendapatkan pelayanan kesehatan untuk mencapai hidup sehat dan mampu melahirkan generasi yang sehat dan berkualitas serta mengurangi Angka Kematian Ibu (Bandiyah, 2013). Pelayanan kesehatan tersebut sangat dibutuhkan selama periode ini. Karena pelayanan asuhan kebidanan yang bersifat berkelanjutan (*continuity of care*) saat ini memang sangat penting untuk ibu. Dan dengan asuhan kebidanan tersebut tenaga kesehatan seperti bidan, dapat memantau dan memastikan kondisi ibu dari masa kehamilan, bersalin, serta sampai masa nifas.

Peningkatan berat badan ibu selama hamil menandakan adanya adaptasi ibu terhadap pertumbuhan janin. “Pada wanita dengan berat badan rata-rata atau rendah, kurangnya penambahan berat badan selama kehamilan dapat menimbulkan pertumbuhan janin terhambat” penelitian ini didapatkan bahwa makin berat badan ibu hamil, makin bertambah juga berat badan lahir bayi, hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik dengan tingkat kemaknaan sebesar $p < 0,01$ dengan kekuatan korelasi sedang (Menurut Budiman, C., 2011)

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia sendiri masih sangat tinggi jika di bandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya. Menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2015 jumlah AKI di Indonesia sebanyak 305/100.000 KH (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2016). Kematian Ibu maternal paling banyak adalah sewaktu

bersalin sebesar (49,5%), kematian waktu hamil (26%) pada waktu nifas (24%) (Kementrian Kesehatan RI, 2012). Sedangkan Angka Kematian Bayi (AKB) pada tahun 2015 di Indonesia sebanyak 22,23/1000 KH (Direktorat Kesehatan Keluarga, 2016). Kematian neonatal paling banyak asfiksia (51%), BBLR (42,9%), SC (18,9%), prematur (33,3%), kelainan kongenital (2,8%) dan sepsi (12%) (Riskerdas, 2015).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), diperkirakan 9,6% dari semua kelahiran di dunia pada tahun 2005 adalah prematur, yaitu sekitar 12,9 juta kelahiran. Sekitar 85% terkonsentrasi di Afrika dan Asia, dimana terdapat 10,9 juta kelahiran prematur. Sekitar 0,5 juta kelahiran prematur terjadi di Eropa dan jumlah yang sama terjadi di Amerika Utara, sementara 0,9 juta kasus terjadi di Amerika Latin dan Carribean (Depkes, 2012).

KEK adalah keadaan dimana seseorang mengalami kekurangan asupan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu (FKMUI, 2017; h. 238). Ibu hamil diketahui menderita risiko KEK jika diukur LiLA kurang dari 23,5 cm, berat badan sebelum hamil kurang dari 42 kg, tinggi badan kurang dari 145 cm, IMT sebelum hamil kurang dari 17,0 dan ibu menderita anemia ($Hb < 11 \text{ gr\%}$) (Kemenkes RI, 2014).

Ibu hamil yang mengalami risiko KEK selama hamil trimester I akan menimbulkan masalah, baik pada ibu maupun janin. KEK pada ibu

dapat menyebabkan risiko atau komplikasi antara lain anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan terkena penyakit infeksi seperti infeksi saluran pencernaan. Sedangkan dampak KEK yang dialami ibu hamil terhadap janin dapat menyebabkan terjadinya keguguran, bayi lahir mati, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum (mati dalam kandungan), lahir dengan BBLR (berat badan lahir rendah) (Depkes RI, 2019; h. 128-129).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Departemen kesehatan di Indonesia sendiri angka kejadian prematur belum dapat dipastikan jumlahnya, namun berdasarkan data Riskerdas Departemen Kesehatan tahun 2007, proporsi Bayi lahir rendah (BBLR) mencapai 11,5%, meskipun angka BBLR tidak mutlak mewakili angka kejadian persalinan prematur (Riwidikdo. H, 2013).

Angka Kematian Neonatal (AKN) tetap sama yakni 19/1000 kelahiran, sementara untuk Angka Kematian Pasca Neonatal (AKPN) terjadi penurunan dari 15/1000 menjadi 13/1000 kelahiran hidup, angka kematian anak balita juga turun dari 44/1000 menjadi 40/1000 kelahiran hidup. Penyebab kematian pada kelompok perinatal disebabkan oleh Intra Uterine Fetal Death (IUFD) sebanyak 29,5% dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) sebanyak 11,2%, ini berarti faktor kondisi ibu sebelum dan selama kehamilan amat menentukan kondisi bayinya. Tantangan ke depan adalah mempersiapkan calon ibu agar benar-benar siap untuk hamil dan melahirkan dan menjaga agar terjamin kesehatan lingkungan yang mampu

melindungi bayi dari infeksi. Untuk usia di atas neonatal sampai satu tahun, penyebab utama kematian adalah infeksi khususnya pnemonia dan diare. Ini berkaitan erat dengan perilaku hidup sehat ibu dan juga kondisi lingkungan setempat. (Kemenkes RI, 2019)

Target Sustainable Development Goal's (SDG's) Pada 2030, menurunkan kematian bayi dan balita yang dapat dicegah, dengan seluruh negara berusaha menurunkan Angka Kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per 1.000 Kelahiran Hidup dan Angka Kematian Balita 25 per 1.000 Kelahiran Hidup. Saat ini Angka Kematian Bayi (AKB) masih tinggi yaitu sebesar 67 per 1.000 Kelahiran Hidup. Penyebab utama tingginya AKB, khususnya pada masa perinatal adalah kelahiran BBLR (Meydi. M, dkk, 2016).

Upaya Pemerintah dalam menanggulangi ibu hamil dengan risiko KEK menurut Kemenkes RI (2013) yaitu dengan cara meningkatkan pendidikan gizi ibu hamil tentang KEK melalui pemberian Komunikasi Informasi Edukasi (KIE), memberikan pelayanan gizi dan pelayanan KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) pada ibu hamil berupa pemberian tablet Fe, melakukan skrining terhadap ibu hamil risiko KEK, dan Pemberian Makanan Tambahan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) bagi ibu hamil dengan risiko KEK melalui bimbingan gizi dan KIA secara berjenjang. Peran bidan dalam kasus KEK yaitu mengkaji status nutrisi ibu hamil dan hubungannya dengan pertumbuhan janin, mengkaji kenaikan berat badan ibu dan hubungannya dengan komplikasi kehamilan,

mengidentifikasi penyimpangan kehamilan normal dan melakukan penanganan yang tepat termasuk merujuk ke fasilitas pelayanan tepat dari kekurangan gizi, dll (Depkes RI, 2013)

Berat Badan Lahir Rendah (kurang dari 2.500 gram) merupakan salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap kematian perinatal dan neonatal. BBLR dibedakan dalam 2 kategori yaitu : BBLR karena prematur (usia kandungan kurang dari 37 minggu) atau BBLR karena Intrauterine Growth Retardation (IUGR), yaitu bayi yang lahir cukup bulan tetapi berat badannya kurang. Di negara berkembang banyak BBLR dengan IUGR karena ibu berstatus gizi buruk, anemia, malaria, dan penyakit menular seksual (PMS) sebelum konsepsi atau pada saat hamil. Laporan Profil Kesehatan Provinsi Papua Barat tercatat pada tahun 2017 jumlah kasus BBLR di Provinsi Papua Barat sebanyak 246 Kasus atau 2,1 % data. Indikator BB/U memberikan indikasi masalah gizi secara umum. Indikator ini tidak memberikan indikasi tentang masalah gizi yang sifatnya kronis ataupun akut karena berat badan berkorelasi positif dengan umur dan tinggi badan. Dengan kata lain berat badan yang rendah dapat disebabkan karena anaknya pendek (kronis) atau karena diare atau penyakit infeksi lainnya (akut), (Dinkes Papua Barat, 2017).

Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan suatu studi
**“KOMPARATIF MENGENAI EFEKTIVITAS OLAHAN NUGGET IKAN
 TUNA TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN IBU HAMIL”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah adalah apakah ada Pengaruh Olahan Nugget Ikan Tuna Dalam Peningkatkan Berat Badan Ibu Hamil

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh Olahan Nugget Ikan Tuna Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Ibu Hamil?

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui pengaruh peningkatan berat badan ibu hamil setelah pemberian pengolahan nugget ikan tuna pada ibu hamil
2. Untuk menganalisis pengaruh pemberian pengolahan nugget ikan tuna dalam peningkatan berat badan ibu hamil

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Pendidikan Insituti

1. Hasil penelitian ini merupakan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya Olahan Nugget ikan tuna dalam meningkatkan berat badan ibu hamil
2. Sebagai referensi di perpustakaan yang dapat digunakan oleh peneliti lainnya untuk mengembangkan hasil penelitian mereka yang ingin mengetahui dan mempelajari tentang Pengolahan Nugget ikan tuna dalam meningkatkan berat badan ibu hamil.

1.4.2 Bagi ibu Hamil

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan Salah satu masukkan Meningkatkan BB Menggunakan Nugget Ikan Tuna Pada Ibu Ibu Hamil Di Puskesmas Tanjung Kasuari Kota Sorong.

1.4.3 Bagi peneliti selanjutnya

penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan bisa dikembangkan menjadi lebih sempurna.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tentang Ibu Hamil

2.1.1 Pengertian Ibu Hamil

Ibu hamil adalah seseorang wanita yang mengandung dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin (Prawirohardjo, 2005). Kehamilan merupakan suatu proses fisiologik yang hampir selalu terjadi pada setiap wanita. Kehamilan terjadi setelah bertemunya sperma dan ovum, tumbuh dan berkembang di dalam uterus selama 259 hari atau 37 minggu atau sampai 42 minggu (Nugroho dkk, 2014).

Tanda – tandaseorang wanita yang hamil :

- a. Ibu berhenti haid
- b. Payudaramulaimembesardanmengeras.
- c. Pada pagihariibu seringmuntah – muntah, pusing, dan mudah letih.
- d. Semakin hari perut seorang wanita hamil akan membesar dan pada saat usia kehamilan 6 bulan puncak rahim setinggi sekitar pusat. 5
- e. Sifat ibu berubah – ubah, misalnya ibu lebih suka makan yang asam – asam, rujak, mudah tersinggung dan sebagainya adalah normal.

2.1.2 Periode kehamilan

Menurut Atikah Proverawati (2009), Periode kehamilan dibedakan menjadi III trimester yaitu :

1. Masa kehamilan trimester I

Masa kehamilan trimester I yaitu 0-12 minggu, pada awal kehamilan (trimester I) sering terjadinya mual dan muntah yang dialami oleh wanita atau sering disebut morning sickness. Mual dan muntah pada awal kehamilan berhubungan dengan perubahan kadar hormonal pada tubuh wanita hamil. Pada kehamilan trimester I biasanya terjadi peningkatan berat badan yang tidak berarti yaitu sekitar 1-2 kg. b.

2. Masa kehamilan trimester II dan III

Masa kehamilan trimester II yaitu 13-27 minggu dan trimester III yaitu 28-40 minggu, pada masa trimester II dan III terjadi penambahan berat badan yang ideal selama kehamilan. 8 Ibu hamil harus memiliki berat badan yang normal karena akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi akan menyebabkan keguguran, anak lahir prematur, berat badan bayi rendah, gangguan rahim pada waktu persalinan, dan pendarahan setelah persalinan

Peristiwa terpenting yang terjadi pada remaja putri yaitu datang bulan yang pertama kali (menarche), terjadi sekitar umur 10 sampai 16 tahun. Menarche dianggap sebagai tanda kedewasaan dan merupakan puncak dari serangkaian perubahan yang terjadi pada seorang wanita yang sedang menginjak dewasa. Perubahan timbul karena serangkaian interaksi antara beberapa kelenjar di dalam tubuh.

2.2 Olahan Nugget Ikan Tuna

2.2.1 Pengertian Nugget Ikan Tuna

Nugget adalah makanan yang pertama kali dikenalkan di Amerika Serikat sebagai makanan yang praktis dan cepat saji sesuai dengan aktivitas masyarakat yang padat (Nurzainah dan Namida, 2005). Nugget merupakan produk olahan dari daging giling, diberi penambahan bumbu, dicetak kemudian dilumuri dengan tepung roti pada bagian permukaannya dan digoreng (Syamsir, 2008).

Nugget merupakan salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, yaitu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang (precooked), kemudian dibekukan. Nugget adalah makanan yang pertama kali dikenalkan di Amerika Serikat sebagai makanan yang praktis dan cepat saji sesuai dengan aktivitas masyarakat yang padat (Nurzainah dan Namida, 2005). Nugget merupakan produk olahan dari daging giling,

diberi penambahan bumbu, dicetak kemudian dilumuri dengan tepung roti pada bagian permukaannya dan digoreng (Syamsir, 2008).

Nugget merupakan salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, yaitu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang (precooked), kemudian dibekukan. Tuna adalah ikan laut yang terdiri dari beberapa spesies dari famili Scombridae, terutama genus *Thunnus*. Ikan ini adalah perenang andal (pernah diukur mencapai 77 km/jam).

Tidak seperti kebanyakan ikan yang memiliki daging berwarna putih, daging tuna berwarna merah muda sampai merah tua. Hal ini karena otot tuna lebih banyak mengandung myoglobin dari pada ikan lainnya. Beberapa spesies tuna yang lebih besar, seperti tuna sirip biru (*Thunnus thynnus*), dapat menaikkan suhu darahnya di atas suhu air dengan aktivitas ototnya. Hal ini menyebabkan mereka dapat hidup di air yang lebih dingin dan dapat bertahan dalam kondisi yang beragam. Kebanyakan bertubuh besar, tuna adalah ikan yang memiliki nilai komersial tinggi.

Tingginya nilai jual tuna, jenis ikan yang paling banyak dicari dan dicuri dari laut Indonesia, disebabkan karena rasanya yang lezat. Selain itu, banyak kandungan zat gizi yang mampu menyehatkan orang dewasa dan mencerdaskan anak-anak. Ikan merupakan bahan pangan yang sangat tinggi peminatnya. Salah satu jenis ikan yang banyak diminati, baik di pasar lokal maupun internasional, adalah ikan tuna, yang dalam bahasa

latinnya dikenal sebagai *Thunnus* sp dan dalam bahasa Inggris disebut skipjack. Ikan tuna mempunyai daerah penyebaran sangat luas atau hampir disemua daerah tropis maupun subtropis. Nilai gizi tuna yang sangat baik, kandungan omega-3-nya membuat tuna mempunyai seribu satu manfaat bagi kesehatan tubuh. Namun, hal itu harus didukung dengan pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan tuna yang baik. Ikan tuna yang masih segar sebaiknya disimpan di lemari es (jika akan segera digunakan) atau dibekukan (jika ingin disimpan untuk beberapa lama).

Dilihat dari komposisi gizinya, tuna mempunyai nilai gizi yang sangat luar biasa. Kadar protein pada ikan tuna hampir dua kali kadar protein pada telur yang selama ini dikenal sebagai sumber protein utama. Kadar protein per 100 gram ikan tuna dan telur masing-masing 22 g dan 13 g. Ikan tuna juga kaya berbagai mineral penting yang esensial bagi tubuh. Kandungan iodium pada ikan tuna mencapai 28 kali kandungan iodium pada ikan air tawar. Iodium sangat berperan penting untuk mencegah penyakit gondok dan meningkatkan kecerdasan anak. Selain itu, ikan tuna juga kaya akan selenium. Konsumsi 100 gram ikan tuna cukup untuk memenuhi 52,9 persen kebutuhan tubuh akan selenium. Selenium mempunyai peran penting di dalam tubuh, yaitu mengaktifkan enzim antioksidan glutathione peroxidase. Enzim ini dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas penyebab berbagai jenis kanker. Dilihat dari perbandingan kalium dan natrium, ikan tuna baik untuk penderita jantung. Makanan ini tergolong makanan sehat untuk jantung dan pembuluh darah

bila mengandung rasio kalium dan natrium minimal 5 berbanding 1. Perbandingan kalium dan natrium mencapai 6,4:1 pada tuna sirip biru; 11:1 pada tuna jenis skipjack; dan 12:1 pada tuna yellow fin. Kalium diketahui bermanfaat untuk mengendalikan tekanan darah, terapi darah tinggi, serta membersihkan karbondioksida di dalam darah. Kalium juga bermanfaat untuk memicu kerja otot dan simpul saraf: Kalium yang tinggi akan memperlancar pengiriman oksigen ke otak dan membantu memperlancar keseimbangan cairan tubuh. Kandungan vitamin pada ikan tuna, terutama jenis sirip biru sangat tinggi, yaitu mencapai 2,183 IU. Konsumsi 100 gram ikan tuna sirip biru cukup untuk memenuhi 43,6 persen kebutuhan tubuh akan vitamin A setiap hari. Vitamin A sangat baik untuk pemeliharaan sel epitel, peningkatan imunitas tubuh, pertumbuhan, penglihatan, dan reproduksi. Ikan tuna juga merupakan sumber yang baik untuk vitamin B6 dan asam folat.

World's Health Rating dari The George Mateljan Foundation menggolongkan kandungan vitamin B6 tuna ke dalam kategori sangat bagus karena mempunyai nutrient density yang tinggi, yaitu mencapai 6,7 (batas kategori sangat bagus adalah 3,4-6,7). Vitamin B6 bersama asam folat dapat menurunkan level homosistein. Homosistein merupakan komponen produk antara yang diproduksi selama proses metilasi. Homosistein sangat berbahaya bagi pembuluh arteri dan sangat potensial untuk menyebabkan terjadinya penyakit jantung. Meskipun ikan tuna mengandung kolesterol, kadarnya cukup rendah dibandingkan dengan

pangan hewani lainnya. Kadar kolesterol pada ikan tuna 38- 45mg per 100gr daging.

Kandungan gizi yang tinggi membuat tuna sangat efektif untuk menyembuhkan berbagai penyakit, salah satunya stroke. Sebuah studi yang pernah dilakukan selama 15 tahun menunjukkan bahwa konsumsi ikan tuna 2-4 kali setiap minggu, dapat mereduksi 27% resiko penyakit stroke daripada yang hanya mengkonsumsi 1 kali dalam sebulan. Konsumsi 5 kali atau lebih dalam setiap minggunya dapat mereduksi penyakit stroke hingga 52 persen. Konsumsi tuna 13 kali per bulan dapat mengurangi risiko tubuh dari ischemic stroke, yaitu stroke yang disebabkan oleh kurangnya aliran darah ke otak. Sebuah penelitian yang dipublikasikan pada 6th Congress of The International Society for the Study of Fatty Acids and Lipid pada Desember 2004 membuktikan bahwa ikan tuna dapat mencegah obesitas dan sangat baik untuk penderita diabetes melitus tipe 2. Hal itu disebabkan kandungan EPA (eicosapentaenoic acid) yang tinggi pada ikan tuna dapat menstimulasi hormon leptin, yaitu sebuah hormon yang membantu meregulasi asupan makanan. Dengan regulasi tersebut, tubuh akan terhindar dari konsumsi makanan secara berlebihan, penyebab obesitas.

2.2.2 Bahan Pembuatan Nugget

1. Bahan Pengikat

Bahan pengikat memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dan dapat meningkatkan emulsifikasi lemak dibandingkan

dengan bahan pengisi. Bahan pengikat dalam adonan emulsi dapat berfungsi sebagai bahan pengemulsi (Afrisanti, 2010). Bahan pengikat juga berfungsi mengurangi penyusutan pada waktu pengolahan dan meningkatkan daya ikat air. Protein dalam bentuk tepung dipercaya dapat memberikan sumbangan terhadap sifat pengikatan. Pengikat terdiri menurut asalnya bahan dari bahan pengikat yang berasal dari hewan dan tumbuhan. Bahan pengikat hewani antara lain susu bubuk skim dan tepung ikan (Afrisanti, 2010).

2. Bahan Pengisi

Bahan pengisi merupakan sumber pati yang ditambahkan dalam produk restrukturisasi untuk menambah bobot produk dengan mensubstitusi sebagian daging sehingga biaya dapat ditekan (Rahayu, 2007). Fungsi lain dari bahan pengisi adalah membantu meningkatkan volume produk. Pati terdiri atas dua fraksi yang dapat terpisah dengan air panas. Fraksi terlarut disebut amilosa dan fraksi tidak terlarut disebut amilopektin. Fraksi amilosa berperan penting dalam stabilitas gel, karena sifat hidrasi amilosa dalam pati yang dapat mengikat molekul air dan kemudian membentuk massa yang elastis. Stabilitas ini dapat hilang dengan penambahan air yang berlebihan. Bahan pengisi yang umum digunakan pada pembuatan nugget adalah tepung (Afrisanti, 2010).

3. Bumbu – Bumbu

Bumbu-bumbu adalah bahan yang sengaja ditambahkan dan berguna untuk meningkatkan konsistensi, nilai gizi, cita rasa, mengendalikan keasaman dan kebasaan, memantapkan bentuk dan rupa produk (Erawaty, 2001). Pembuatan nugget memerlukan bahan pembantu yaitu garam, gula, bawang putih dan merica (Aswar, 2005). Garam merupakan komponen bahan makanan yang ditambahkan dan digunakan sebagai penegas cita rasa dan bahan pengawet. Penggunaan garam tidak boleh terlalu banyak karena akan menyebabkan terjadinya penggumpalan (salting out) dan rasa produk menjadi asin. Konsentrasi garam yang ditambahkan biasanya berkisar 2 sampai 3% dari berat daging yang digunakan (Aswar, 2005). Pemakaian gula dan bumbu dapat memperbaiki rasa dan aroma produk yang dihasilkan. Pemberian gula dapat mempengaruhi aroma dan tekstur daging serta mampu menetralkan garam yang berlebihan (Buckle et al, 1987). Bawang putih berfungsi sebagai penambah aroma serta untuk meningkatkan citarasa produk. Bawang putih merupakan bahan alami yang ditambahkan ke dalam bahan makanan guna meningkatkan selera makan serta untuk meningkatkan daya awet bahan makanan (bersifat fungistatik dan fungisidal). Bau yang khas dari bawang putih berasal dari

minyak volatil yang mengandung komponen sulfur (*Allium sativum* L.).

Merica atau lada (*Paperningrum*) sering ditambahkan dalam bahan pangan. Tujuan penambahan merica adalah sebagai penyedap masakan dan memperpanjang daya awet makanan. Merica sangat digemari karena memiliki dua sifat penting yaitu rasa pedas dan aroma khas. Rasa pedas merica disebabkan oleh adanya zat piperin dan piperanin, serta chavicia yang merupakan persenyawaan dari piperin dengan alkaloida (Rismunandar, 2003).

2.2.3 Prosedur Kerja

Pembuatan nugget mencakup lima tahap, yaitu penggilingan yang disertai oleh pencampuran bumbu, es dan bahan tambahan, pengukusan dan pencetakan, pelapisan perekat tepung dan pelumuran tepung roti, penggorengan awal (*pre frying*) dan pembekuan (Aswar, 2005). Tahapan pembuatan nugget adalah sebagai berikut :

1. Penggilingan, Penggilingan daging diusahakan pada suhu di bawah 15°C, yaitu dengan menambahkan es pada saat penggilingan daging (Tatono, 1994). Pendinginan ini bertujuan untuk mencegah denaturasi protein aktomiosin oleh panas. Pada proses penggilingan daging terjadi gesekan-gesekan yang dapat menimbulkan panas. Air yang ditambahkan ke dalam adonan

nugget pada waktu penggilingan daging dalam bentuk serpihan es. Air es digunakan untuk mempertahankan temperatur selama pendinginan. Air es selain berfungsi sebagai fase pendispersi dalam emulsi daging, juga berfungsi untuk melarutkan protein sarkoplasma dan sebagai pelarut garam yang akan melarutkan protein myofibril (Afrisanti, 2010).

2. Pengukusan, Pengukusan menyebabkan terjadinya pengembangan granula– granula pati yang disebut gelatinisasi. Gelatinisasi merupakan peristiwa pengembangan granula pati sehingga granula tersebut tidak dapat kembali seperti keadaan semula. Mekanisasi gelatinisasi, diawali oleh granula pati akan menyerap air yang memecah kristal amilosa dan memutuskan ikatan–ikatan struktur heliks dari molekul tersebut. Penambahan air dan pemanasan akan menyebabkan amilosa berdifusi keluar granula, sehingga granula tersebut hanya mengandung sebagian amilopektin dan akan pecah membentuk suatu matriks dengan amilosa yang disebut gel (Winarno, 1997).
3. Batter dan Breeding Menurut Fellow (2000), perekat tepung (batter) adalah campuran yang terdiri dari air, tepung pati, dan bumbu-bumbu yang digunakan untuk mencelupkan produk sebelum dimasak. Pelumuran tepung roti (breeding) merupakan bagian yang paling penting dalam proses pembuatan produk pangan beku dan industri pangan yang lain. Coating adalah

tepung yang digunakan untuk melapisi produk-produk makanan dan dapat digunakan untuk melindungi produk dari dehidrasi selama pemasakan dan penyimpanan. Breading dapat membuat produk menjadi renyah, enak dan lezat. Nugget termasuk salah satu produk yang pembuatannya menggunakan batter dan breading. Batter yang digunakan dalam pembuatan nugget berupa tepung halus dan berwarna putih, bersih dan tidak mengandung benda-benda asing. Tepung roti harus segar, berbau khas roti, tidak berbau tengik atau asam, warnanya cemerlang, serpihan rata, tidak berjamur dan tidak mengandung benda-benda asing (BSN, 2002).

4. Penggorengan, Penggorengan merupakan proses termal yang umum dilakukan orang dengan menggunakan minyak atau lemak pangan. Bahan pangan yang digoreng mempunyai permukaan luar berwarna coklat keemasan. Warna yang muncul disebabkan karena reaksi pencoklatan (Maillard). Reaksi Maillard terjadi antara protein, asam amino, dan amin dengan gula aldehida dan keton, yang merupakan penyebab terjadinya pencoklatan selama pemanasan atau penyimpanan dalam waktu yang lama pada bahan pangan berprotein (BSN, 2002). Penggorengan awal (pre-frying) adalah langkah yang terpenting dalam proses aplikasi batter dan breading. Tujuan penggorengan awal adalah untuk menempelkan perekat tepung pada produk sehingga dapat

diproses lebih lanjut dengan pembekuan selanjutnya didistribusikan kepada konsumen. Penggorengan awal akan memberikan warna pada produk, membentuk kerak pada produk setelah digoreng, memberikan penampakan goreng pada produk serta berkontribusi terhadap rasa produk (Fellow, 2000). Penggorengan awal dilakukan dengan menggunakan minyak mendidih ($180-195^{\circ}\text{C}$) sampai setengah matang. Suhu penggorengan jika terlalu rendah, pelapis produk menjadi kurang matang. Jika suhu terlalu tinggi, pelapis produk akan berwarna gelap dan gosong. Waktu untuk penggorengan awal adalah sekitar 30 detik. Penggorengan awal dilakukan karena penggorengan pada produk akhir hanya berlangsung sekitar 4 menit, atau tergantung pada ketebalan dan ukuran produk. Menurut Jamaludin et al (2008) selama proses penggorengan terjadi secara simultan perpindahan panas dan massa.

5. Pembekuan, Pembekuan merupakan langkah akhir yang dilakukan setelah nugget atau produk telah melewati tahap – tahap diatas, dimana pada proses pembekuan ini bertujuan untuk memperpanjang daya simpan produk sehingga produk dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Pembekuan biasanya menggunakan alat refrigerator atau kulkas yang diatur dalam suhu -18 derajat celcius (BSN, 2002).

2.3 Tinjauan Umum tentang Peningkatan Berat Badan

2.3.1 Pengertian Peningkatan Berat

Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terhadap dua kemungkinan perkembangan berat badan yaitu dapat berkembang dengan cepat atau lambat dalam keadaan normal. Berat badan harus selalu dimonitor agar memberikan informasi yang memungkinkan intervensi gizi yang preventif sedini mungkin guna mengatasi kecenderungan penurunan atau penambahan berat badan yang tidak dikehendaki. Berat badan harus selalu dievaluasi dalam konteks riwayat berat badan meliputi gaya hidup maupun status berat badan yang terakhir. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang (Anggraeni, 2012).

Pertambahan Berat Badan Ibu Selama Hamil Pertambahan berat badan selama kehamilan adalah perbedaan berat badan awal dan berat badan akhir dimana berat badan akhir ialah berat badan pada beberapa minggu sebelum melahirkan. Pengertian lain, pertambahan berat badan selama hamil adalah selisih antara berat badan akhir kehamilan dengan berat badan awal kehamilan. Berat akhir adalah berat saat melahirkan. Sedangkan berat awal adalah berat pada pemeriksaan awal kehamilan. Dalam keadaan normal penambahan berat badan ibu dari awal kehamilan, dihitung mulai

dari trimester I sampai trimester III. Menurut Manuaba (2010), kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yaitu trimester I (0-12 minggu), trimester II (13-28 minggu), dan trimester III (29-42 minggu). Kehamilan aterm berkisar antara 37-42 minggu

Pertambahan berat badan ibu hamil merupakan salah satu fenomena biologis yang dapat berpengaruh terhadap perkembangan janin. Di Indonesia, standar pertambahan berat badan yang normal adalah sekitar 9-12 kg.²⁴ Pertambahan berat badan optimal sebesar 12,5 kg adalah gambaran yang digunakan untuk rata-rata kehamilan. Ini dikaitkan dengan resiko komplikasi yang sangat rendah selama kehamilan dan persalinan serta bayi dengan berat lahir rendah. Pertambahan berat ibu cenderung lebih cepat sejak 20 minggu ke depan, meskipun pertambahan berat badan yang berlebihan selama kehamilan dikaitkan dengan retensi berat badan di masa pascapartum, begitu juga peningkatan pertambahan berat badan di awal kehamilan dibandingkan dengan di akhir kehamilan. Hasil prenatal memiliki satu hubungan kompleks dengan indeks massa tubuh di masa sebelum hamil, begitu juga dengan pertambahan berat badan di masa antenatal. Pertambahan berat badan yang tepat untuk wanita disasari pada IMT sebelum hamil.²⁵ Berikut adalah standar pertambahan berat badan total selama masa kehamilan berdasarkan IMT.

Tabel 2.1 Standar Pertambahan Berat Badaan Selama Masa Kehamilan yang Direkomendasikan

Kategori	IMT	Total Pertambahan Berat Badan
Kurang	$<18,5 \text{ kg/m}^2$	12,5-18 kg
Normal	$18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$	11,5-16 kg
Overweight	$25-29,9 \text{ kg/m}^2$	7-11,5 kg
Obesitas	$>30 \text{ kg/m}^2$	5-9 kg

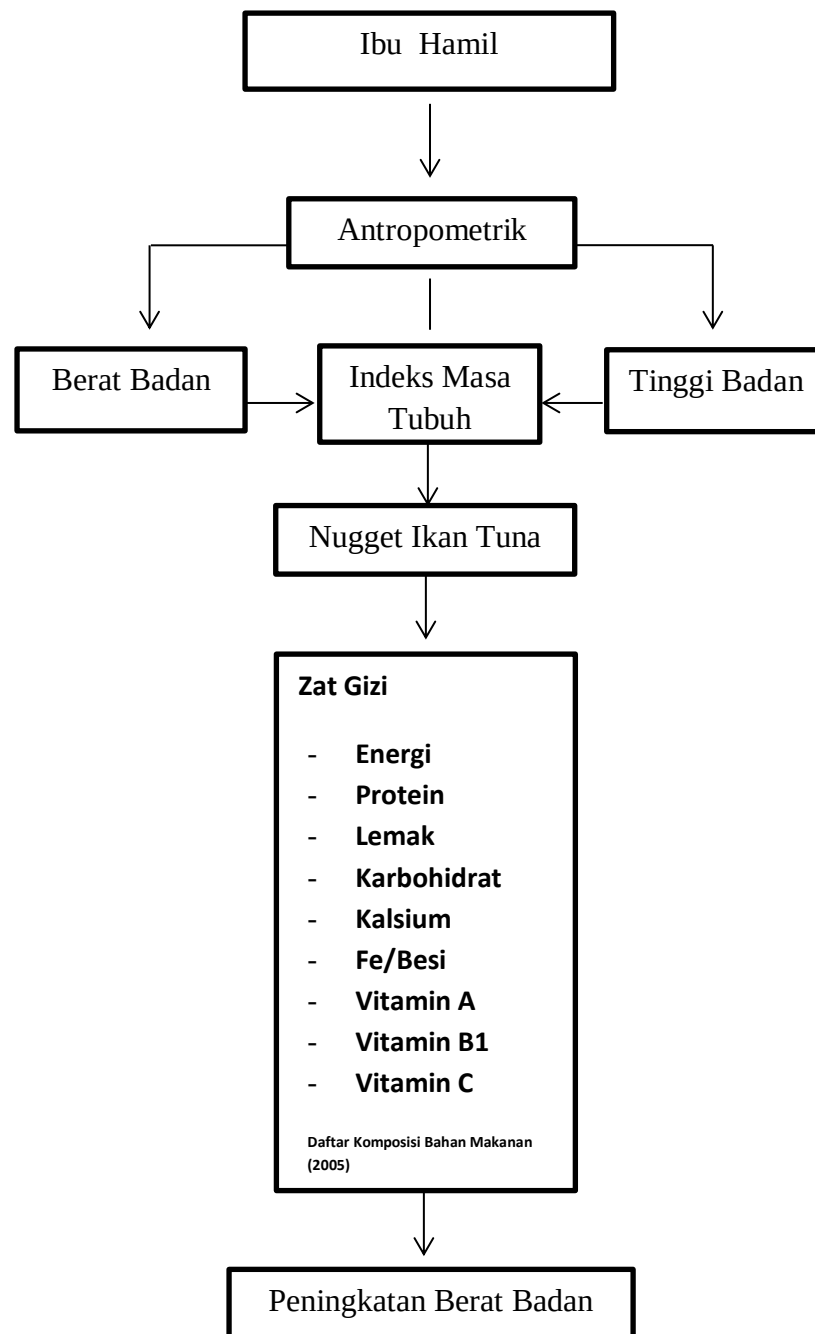
Sumber : Institute of Mechine (IOM), Tahun 2009

Menurut Achadi (2016), pertambahan berat badan ibu selama hamil berhubungan dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Ibu dengan pertambahan berat badan selama hamil yang kurang akan melahirkan bayi dengan berat yang rendah.^{27,31} Secara umum, beberapa penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pertambahan berat badan ibu hamil dengan BBLR. Penelitian yang dirangkum dengan menggunakan desain studi Case Control yaitu penelitian Aea menunjukkan bahwa pertambahan berat badan yang rendah selama kehamilan berhubungan dengan kejadian BBLR. Selain itu, telah disebutkan bahwa pertambahan berat badan mencapai 10 kg selama kehamilan dapat memberikan efek proteksi terhadap BBLR.³² Pernyataan tersebut didukung dengan alasan secara biologis, bahwa berat badan yang kurang selama kehamilan terjadi karena kurangnya nutrisi atau asupan makanan sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan janin.³³ Menurut Khoiriah (2015), terdapat hubungan antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).⁹ Dalam

penelitian yang dilakukan Afifah (2016) di Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes menunjukkan hasil tidak terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu hamil dengan berat bayi lahir rendah. Hasil dari analisis menunjukkan $p = 0,121$ yang berarti tidak bermakna.

2.4 Kerangka Teori

Tinjauan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti. Hal ini dimaksudkan agar peneliti mempunyai wawasan yang luas sebagai dasar ukur untuk mengembangkan variable-variabel yang akan diteliti, karena itu seiring didalam tinjauan teori ini diuraikan “kerangka teori” sebagai dasar untuk mengembangkan “kerangka konsep penelitian”(Notoatmodjo, 2018). Kerangka teori penelitian yang akan dilakukan, berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebagai berikut



2.2 Gambar kerangka Teori

BAB III

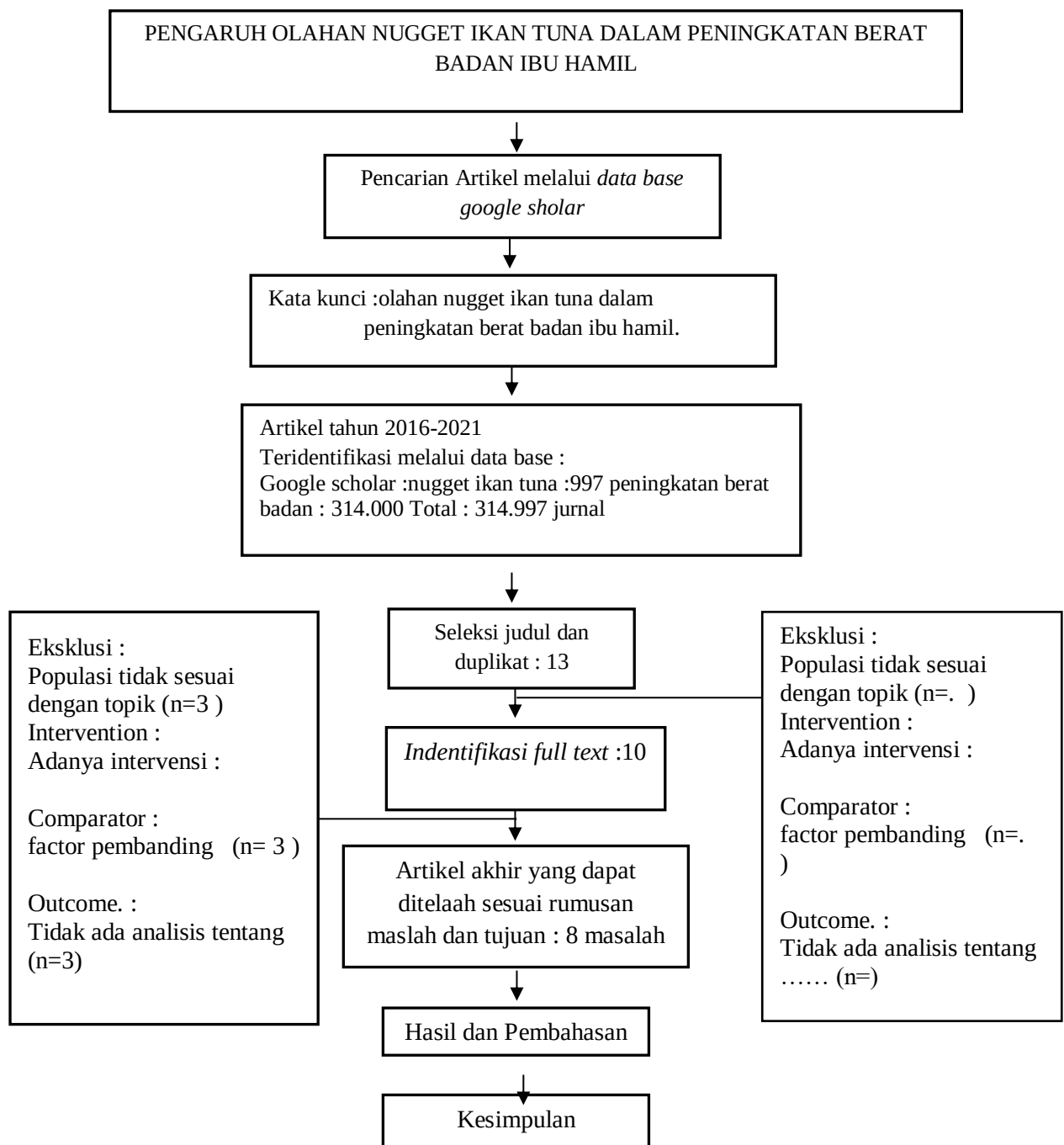
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Literatur review*. yaitu uraian tentang teori, temuan dan artikel penelitian lainnya yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian. (Zhu, Sari, & Lee, 2018). Desain penelitian ini disusun menggunakan sumber yang berasal dari jurnal yang tersedia dalam bentuk *full text*, dan telah terakreditasi Nasional dan Internasional. Semua sumber yang digunakan ditelusuri dan diambil dari *database online* yaitu Google Scholar.

3.2. Diagram Alir

Diagram alir adalah langkah demi langkah yang diambil oleh peneliti dalam memecahkan masalah pada penelitian ini. Diagram alir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram alur review jurnal

3.3 Pelaksanaan Review

Dalam pelaksanaan *review* artikel, terdapat beberapa kriteria yang telah ditetapkan, peneliti menggunakan strategi PICOS untuk menganalisis artikel artikel yang digunakan pada penelitian ini. Dimana PICOS sendiri

terdiri dari, *Population*, *Intervention*, *Comparison*, *Outcome*, dan *Study Design*

Table 3.1 Strategi PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Original artikel penelitian pengaruh olahan nugget ikan tuna dalam meningkatkan BB Ibu hamil Populasi dalam artikel berjumlah + 15	Review artikel penelitian, Tidak terjadi pengaruh olahan nugget ikan tuna terhadap peningkatan BB pada ibu Hamil. Populasi dalam artikel berjumlah - 15
<i>Intervention</i>	Memberikan perlakuan olahan nugget ikan tuna dalam peningkatan BB ibu hamil	Tidak ada intervensi
<i>Comparator</i>	Terdapat faktor pembandingan yaitu sebelum dan sesudah mengkonsumsi nugget ikan tuna.	Tidak ada faktor pembandingan
<i>Outcomes</i>	Terdapat penjelasan pengaruh olahan nugget ikan tuna dalam meningkatkan BB ibu hamil. Menganalisis pengaruh olahan nugget ikan tuna dalam meningkatkan BB ibu hamil.	Tidak menjelaskan pengaruh olahan nugget ikan tuna dalam meningkatkan BB ibu hamil.
<i>Study Design and Publication Type</i>	Penelitian kuantitatif,quasi eksperimen, <i>pre</i> Eksprimental dengan dua kelompok Pra- Test Pendekatan	Penelitian kualitatif, <i>literature review</i>
<i>Publication Years</i>	2016- 2021	<2016
<i>Language</i>	Inggris, Indonesia	Selain Bahasa inggris dan indonesia

1.1. Penyajian Hasil Penelusuran Literatur

Peneliti akan menelaah artikel-artikel yang sudah diseleksi dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini penulis menggunakan tipe penelitian analisis isi deskriptif (content analysis) yang berisi tentang seluruh aspek dari literatur yang ada mulai dari judul artikel, sumber artikel (nomor jurnal, nama jurnal, tahun terbit), tujuan penelitian, metode penelitian, populasi sampel, tempat waktu penelitian, variabel penelitian, instrumen pengumpulan data, dan analisis data.

Tabel 4.1 Matriks Sintesis Review Artikel

Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Sampel	Hasil
Leny budhi, inggita kusumastuti, irwan hariadi (2016)	Hubungan status gizi dan pola makan terhadap penambahan berat badan ibu hamil	Metode yang digunakan yaitu <i>observasional analitik dengan pendekatan cross sectional</i> .	Jumlah responden 71 orang	Hasil rata-rata penambahan berat badan responden yaitu sebesar 7,06 + 33,956 SD.
Rendra kusuma, ali khosman, lilik kustiyah (2017)	Konsumsi ikan pada ibu hamil dan kaitannya dengan outcome kelahiran	Metode yang digunakan yaitu <i>desain cohort study</i> .	Jumlah sampel 30 responden	Konsumsi ikan ibu di wilayah pesisir (79,4+53,8 g/hari) lebih tinggi dibandingkan dengan di wilayah non-pesisir (45,6+48,4 g/hari).
Mohamad hakim, BJ, Isti	Pemberian makanan tambahan	Penelitian menggunakan pendekatan	Sampel penelitian ini adalah 88	Perbedaan rata-rata volume darah yang

kandarina (2020)	olahan ikan untuk ibu hamil trimester III sebagai upaya menurunkan volume darah yang selama persalinan di kota Yogyakarta	kuantitatif dengan rancangan quasi eksperimen, non-equivalent control group.	(42 kelompok perlakuan dan 46 kelompok control) ibu hamil trimester III yang terdaftar di puskesmas yogyakarta	hilang selama persalinan pada kelompok perlakuan lebih rendah yaitu - 47.2ml dibandingkan kelompok control ($p=0,008$, 95%CI: (- 81.75)-(12.70).
Wila Rumina Nento ¹ . Putri Sapira Ibrahim ² . (2017)	Analisa kualitas nugget ikan tuna (<i>Thunnus</i> sp.) selama penyimpanan beku.	Eksperimen	Penelitian ini dilakukan dengan tiga kali ulangan dengan perlakuan waktu penyimpanan 0 hari (control), 3hari (N1), 6hari (N2) 9hari (N3) dalam suhu beku -4°C .	Hasil analisis menunjukan bahwa nugget ikan tuna selama penyimpanan beku menghasilkan mutu yang bagus sesuai dengan standar SNI mutu nygget sampai hari ke-9 waktu penyimpanan.
Raja Bonan Dolok Sormin, Febe Gasperz, Syanne Woriwun (2020)	Karakteristik nugget ikan tuna (<i>Thunnus</i> sp.) dengan penambahan Ubi ungu (<i>Ipomea batatas</i>)	Eksperimen	Sampel yang digunakan 15 orang.	Hasil penelitian menunjukan bahwa nilai organoleptik tertinggi baik nilai aroma, rasa maupun tekstur. Nugget ikan tuna ada pada perlakuan perbandingan ubi ungu dan tetelan tuna 10%:90%, yaitu masing-masing 7,6.

Ariani, arini, lin, octaviani hutagaol (2021)	Biskuit Tepung Ikan Teri dan Daun Kelor terhadap peningkatan kadar HB dan berat badan ibu hamil	Metode yang digunakan quasi eksperimen, dengan one group pre-post design	Sampel yang digunakan 20 responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemberian biskuit yang diformulasi dengan ikan teri dengan kelor terhadap kenaikan Berat badan ibu selama hamil, HB ibu dan luaran Bayi yang dilahirkan dari ibu ibu yang mengalami anemia.
Febe F. Gasperzs (2018)	Kandungan nutrisi dan mutu organoleptic nugget tetelan ikan tuna (<i>Thunnus</i> sp.) dengan substitusi kentang.	<i>Eksperimen</i>	15 orang peneliti	Pada hasil (tetelan ikan tuna 350:150 kentang) kandungan karbohidrat sebesar 15,9%.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berasarkan penelitian yang dilakukan penulis dengan menganalisa pengaruh olahan nugget ikan tuna terhadap peningkatan berat badan ibu hamil. Maka dugaan bahwa manfaat nugget ikan tuna mempunyai khasiat untuk meningkatkan berat badan sehingga berat badan ibu hamil dapat bertambah menjadi berat badan normal sehingga meningkatkan perkembangan janin, mendukung fungsi kekebalan tubuh, peningkatan sel yang sehat, kesehatan tulang, mencegah bayi lahir premature, meningkatkan imunitas tubuh ibu hamil.

4.1. Hasil Literatur Review

Dari 17 artikel yang telah diperoleh melalui pencarian dari web *google scholar*, terdapat 2 artikel yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi yang ditentukan oleh peneliti yaitu 8 artikel dari jurnal nasional dari database yang berbeda dan tidak ada kaitan dengan variabel penelitian, 1 artikel yang pelaksanaan penelitian tahun 2015 . Sehingga dari proses analisis tersebut maka artikel yang dapat di telah sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian adalah sebanyak 7 artikel.

4.1.1. Jenis Literatur Review

Jurnal Nasional

1. (Leny budhi,inggita kusumastuti, irwan hariadi (2016), Hubungan status gizi dan pola makan terhadap penambahan berat badan ibu hamil.
2. (Rendra kusuma, ali khosman,lilik kustiyah (2017), Konsumsi ikan pada ibu hamil dan kaitan nya dengan outcome kelahiran.
3. (Mohamad hakim,BJ, istiti kandarina (2020), Pemberian makanan tambahan olahan ikan untuk ibu hamil trimester III sebagai upaya menurunkan volume darah yang selama persalinan di kota Yogyakarta.
4. (AASP. Candradewi (2015), Pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap peningkatan berat badan ibu hamil, KEK (kurang energi kronis) di wilayah kerja puskesmas Labuan Lombok.
5. (Retno dewi prisusanti septiana juwita (2018), Hubungan peningkatan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir.
6. (Yosi yusrotul khasanah), Hubungan pengetahuan gizi ibu hamil dengan peningkatan berat badan selama kehamilan.
7. (Ariani, arini, lin, octaviani hutagaol (2021), Biskuit Tepung Ikan Teri dan Daun Kelor terhadap peningkatan kadar HB dan berat badan ibu hamil.

8. (Deviana oktadianingsi, irianto,AASP chandradewi dan ketut sriwijaya (2017), Penambahan berat badan ibu hamil terhadap berat bayi lahir di kota mataram.

Karakteristik Responden Studi

Pada bagian ini peneliti menguraikan hasil analisis responden berdasarkan temuan yang ditemukan dalam literatur yang digunakan (karakteristik umum dan khusus)

Karakteristik Umum

Responden dalam penelitian ini yaitu perempuan yang belum pernah melahirkan. Akan tetapi sebagian besar responden pada penelitian adalah ibu hamil (primigravida dan multigravida). Seluruh responden berat badan ibu hamil pada rentang usia ≥ 28 minggu hingga 40 minggu. Jumlah keseluruhan responden dalam 10 penelitian tersebut yaitu 363 orang dan rata – rata berada pada usia 20 – 35 tahun. Mayoritas tingkat pendidikan responden ada pada level sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas serta mayoritas responden sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja).

1. Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Studi

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Umur		
< 20 tahun	107	14 %
20 - 35 tahun	235	76,3%
< 35 tahun	21	9,9%
Total	363	100 %
Pendidikan		
SD	31	7,1 %
SMP	27	38,7%
SMA	200	29,1%
Perguruan Tinggi	105	25,1%
Total	363	
Pekerjaan		
Tidak bekerja	300	42,7%
Bekerja	63	57,3%
Total	363	100%

Karakter khusus

Tabel 3. Distribusi peningkatan berat badan

No	Artikel	Kategori peningkatan berat badan								
		Total	kurus		normal		gemuk		obesitas	
			F	%	F	%	F	%	F	%
1	Leny budhi,inggita kusumastuti, irwan hariadi (2016)	71	14	19,7%	42	59,2%	10	14,1%	5	7,0%
2	Rendra kusuma, ali khosman,lilik kustiyah (2017)	30	10	50%%	5	10%	4	20%	6	30%
3	Mohamad hakim,BJ, istiti kandarina (2020)	88	20	20%	45	59,8%	10	14,2%	7	10%
4	Retno dewi prisusanti septiana juwita (2018)	35	7	29%	10	50%	5	20,9%	3	10%
5	Yosi yusrotul khasanah	80	14	20%	52	60%	10	15%	4	7,0%
6	Ariani, arini, lin, octaviani hutagaol (2021)	20	5	25%	5	25%	5	25%	5	25%
7	Deviana oktadianingsi, irianto,AASP chandradewi dan ketut sriwijaya (2017)	39	5	20%	10	50%	14	25%	6	5%

BAB V

PENUTUP

4.2. SARAN

2. Bagi penulis agar lebih mengasah keterampilan penulisan penelitian dengan menggunakan metode literature review.
3. Bagi pihak kampus agar dapat dijadikan referensi dalam penyusunan literature review.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes DIY. 2017. Profil Kesehatan Provinsi DIY. Yogyakarta: Dinkes Profinsi DIY.
- Gaffar, H. 2013. Univ. Hasanuddin 1–6. doi:10.1016/0002-8223(93)91952-M.
- Proverawati, A., dan Cahyo Ismawati. 2010. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018
- Elhassan, E. M., Abbaker, A. O., Haggaz, A. D., Abubaker, M. S. & Adam, I. 2010. Anaemia and low birth weight in Medani, Hospital Sudan. BMC Res. Notes 3, 0–4
- Astuti, Lina Widi. 2012. Hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di RB Karya Rini Magelang.
- Hidayah, N. 2015. Relationship Of Anxiety And Nutritional Status Provision For Pregnant Women With Heavy Fetal Trimester III Pregnant Women In The Holy Bpm Ny Yayuk Kalbariyanto Kudus.
- Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung. 1983. Obstetri Fisiologi. Bandung: Eleman.
- Fikawati, Sandra., Ahmad Syafia, dan Khaula Karima. 2015. Gizi Ibu dan Bayi. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hani, Ummi., Jiarti Kusbandiyah, Marjati, dan Rita Yulifah. 2011. Asuhan Kebidanan pada Kehamilan Fisiologis. Jakarta: Salemba Medika.
- Norwitz, Errol., dan John Schorge. 2008. At a Glance Obstetri & Ginekologi. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta.

.

LAMPIRAN

HUBUNGAN PERTAMBAHAN BERAT BADAN IBU HAMIL DENGAN BERAT LAHIR BAYI DI BPM DINCE SAFRINA PEKANBARU

Een Husanah¹, Djasmudin Djalat², Widya Juliarti³

¹. DIII Kebidanan STIKes Hang Tuah Pekanbaru, Jl. Mustafa Sari No.5 Tangkerang Selatan, email: hanasya_eeen12@yahoo.com

². S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru, Jl. Mustafa Sari No.5 Tangkerang Selatan

³. DIII Kebidanan STIKes Hang Tuah Pekanbaru, Jl. Mustafa Sari No.5 Tangkerang Selatan, email: widyajuliarti@htp.ac.id

ABSTRAK

Kehamilan merupakan permulaan suatu kehidupan baru suatu periode pertumbuhan. Kondisi kesehatan dimasa lalu sekaligus keadaan kesehatan ibu saat ini merupakan landasan suatu kehidupan baru. Masa hamil adalah masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai unsur gizi yang lebih banyak dari pada yang diperlukan dalam keadaan biasa, disamping untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya juga diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang ada dalam kandungannya, status gizi ibu selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang di kandungnya (Puspitasari ddk, 2010). Menurut Depkes RI (2007) ibu hamil harus mengalami kenaikan berat badan sebesar 7-12 kg. Kenaikan berat badan ibu hamil dapat dipakai sebagai indeks untuk menentukan status gizinya, ditandai dengan pengukuran LILA (Lingkar Lengan Atas) lebih dari 23,5 cm yang merupakan indikator seorang ibu tidak mengalami Kekurangan Energi Kalori (KEK). Penelitian ini akan dilakukan di BPM Dince Syafrina Pekanbaru yang terletak didaerah Rumbai. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berkunjung ke BPM Dince Syafrina. Seluruh populasi dijadikan sampel pada penelitian ini dengan kriteria sebagai berikut : ibu hamil TM II dan primigravida. Alat pengumpulan data yang akan digunakan adalah menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data rekam medic. Alat pengumpulan data yang akan digunakan adalah menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data rekam medic atau laporan tahunan data ibu bersalin dengan kriteria umur, ibu, kunjungan ANC, buku KIA pasien, pertambahan berat badan dan berat badan bayi baru lahir di BPM Dince Syafrina. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat, uji statistik yang digunakan adalah Chi square ($\alpha=0,05$). Dari penelitian yang dilakukan diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara penambahan berat badan ibu selama hamil terhadap berat badan bayi saat lahir, didapatkan nilai *p value* = 0,0001 dan nilai OR=10,11 (95% CI=3,101-22,968).

KONSUMSI IKAN PADA IBU HAMIL DAN KAITANNYA DENGAN OUTCOME KELAHIRAN

Fish Consumption in Pregnant Women and Its Relation to Birth Outcome

Rendra Kusuma, Ali Khomsan, Lilik Kustiyah

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor
(rendrakus@gmail.com)

ABSTRAK

Konsumsi ikan ibu hamil yang rendah menjadi faktor risiko yang kuat pada kejadian persalinan prematur dan bayi berat lahir rendah. Tujuan dari penelitian ini mengetahui faktor yang memengaruhi *outcome* kelahiran. Penelitian ini didanai oleh *Neys-van Hoogstraten Foundation*. Desain penelitian ini adalah *cohort study* dengan jumlah subjek sebanyak 41 di Kecamatan Lenteng dan 38 ibu hamil di Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep. Data usia, pendidikan, pendapatan, ukuran rumah tangga, berat badan pra-hamil, dan paritas ibu diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner, tinggi badan ibu menggunakan *microtoise*, asupan energi menggunakan *recall* 2x24 jam, konsumsi ikan menggunakan *semi-quantitative food frequency questionnaire*. Berat, panjang, dan lingkaran kepala lahir bayi berdasarkan catatan bidan. Analisis data menggunakan korelasi *pearson* dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsumsi ikan ibu sebesar 61,8 gram. Rata-rata berat, panjang, dan lingkaran kepala bayi lahir sebesar 3090,5 gram, 49,1 sentimeter, dan 33,3 sentimeter. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi ikan dan tinggi badan ibu dengan berat dan panjang lahir bayi. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi ikan ibu dengan lingkaran kepala lahir bayi. Konsumsi ikan dan tinggi badan ibu menjadi faktor yang memengaruhi berat lahir bayi. Konsumsi ikan menjadi faktor yang memengaruhi panjang dan lingkaran kepala lahir bayi.

Kata kunci : Konsumsi, ikan, *outcome* kelahiran

ABSTRACT

Low fish consumption can be a strong risk factor for incidence of preterm and low birth weight. The aim of this research was to determine factors that affect infant outcome. The study was founded by *Neys-van Hoogstraten Foundation*. The design of this research was a *cohort study* with the number of subjects as many as 41 in Lenteng Subdistrict and 38 pregnant women in Kalianget Subdistrict, Sumenep district. The data of the age, education, income, household size, pre-pregnancy weight, and parity were obtained using questionnaires, maternal height using *microtoise*, energy intake using 2x24 hours recall, fish consumption using *semi-quantitative food frequency questionnaire*. The data of weight, length, and birth circumference based on midwife's notes. The data analysis using *pearson* correlation and multiple linear regression. The results showed that average of pregnant women fish consumption was 61.8 grams. The average of weight, length, and circumference were 3090.5 grams, 49.1 centimeters, and 33.3 centimeters. There were significant relationship between fish consumption and maternal height with weight and length birth. There were significant relationship between maternal fish consumption with birth circumference. Maternal fish consumption and maternal height become factors that affect birth weight. Maternal fish consumption become factors that affect length and birth circumference.

Keywords : Consumption, fish, birth outcome

OPEN ACCESS

Indonesian Journal of Human Nutrition

P-ISSN 2442-6636

E-ISSN 2355-3987

www.ijhn.ub.ac.id

Artikel Hasil Penelitian



Hubungan Status Gizi dan Pola Makan terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil

(Correlation between Nutritional Status and Dietary Pattern on Pregnant Mother's Weight gain)

Leny Budhi Harti^{1*}, Inggita Kusumastuty¹, Irwan Hariadi¹

¹ Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

* Alamat korespondensi, E-Mail: harti.lenybudhi@yahoo.com; Telp/Hp 081336047470

Diterima: / Direview: / Dimuat: April 2016/ April 2016/ Juli 2016

Abstrak

Status gizi dan pola makan merupakan faktor yang mempengaruhi penambahan berat badan ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan antara status gizi dan pola makan terhadap penambahan berat badan ibu hamil. Penelitian ini menggunakan studi observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada 71 orang responden di wilayah kerja Puskesmas Penujak Kecamatan Praya Barat Nusa Tenggara Barat. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan kuesioner, *SQ-FFQ*, dan data dari buku KIA. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik responden, berat badan awal, berat badan saat hamil trimester 3 serta pola makan (makanan pokok dan lauk hewani). Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *Pearson* pada program *SPSS windows version 15*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berstatus gizi normal dengan rata-rata IMT $21,68 \text{ kg/m}^2$ ($\pm 1,887 \text{ SD}$), rata-rata penambahan berat badan selama kehamilan $7,06 \pm 3,956 \text{ SD}$ serta sebagian besar pola konsumsi makanan pokok adalah 6 porsi dan lauk hewani <4 porsi dan >4 porsi. Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi terhadap penambahan berat badan ($p=0,008$, $r=-0,311$), ada hubungan antara pola makan makanan pokok terhadap penambahan berat badan ($p=0,003$, $r=0,344$), dan ada hubungan antara pola makan lauk sumber hewani terhadap penambahan berat badan ($p=0,024$, $r=0,268$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan pola makan (pola makan makanan pokok dan lauk hewani) terhadap penambahan berat badan ibu hamil.

Kata kunci: status gizi, pola makan, penambahan berat badan ibu hamil

Abstract

Nutritional status and diet are factors that influence weight gain for pregnant women. This study aims to prove the relationship between nutritional status and diet on weight gain for pregnant women. This study uses an analytic observational study with *cross sectional* approach conducted on 71 respondents in Public Health Centre of Penujak Praya District of West Nusa Tenggara Barat. Data was collected through interviews with questionnaires, *SQ-FFQ*, and data

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI IBU HAMIL DENGAN PENINGKATAN BERAT BADAN SELAMA KEHAMILAN

Yosi Yusrotul Khasanah

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Cirebon

Email: yosiyusrotulkhasanah@gmail.com

Abstract

Nutritional status is a measure of success in fulfilling nutrition for pregnant woman. Pregnant woman's nutrition is a nutrition that is needed in large quantities to fulfillment nutrition for pregnant woman and development of fetus which was conceived. Need for food are seen not only in portions that are eaten but must be determined on the quality of nutrients contained in the food consumed. Nutritional status on pregnant woman is one of indicator in measuring the nutritional status of the community. If the nutritional intake for pregnant women from food is not balanced with the body's needs, so will happen a nutrient deficiency (ZAKI, 2019). Determine nutritional status on pregnant woman can be done with two ways, that is by counting BMI or measuring MUAC (Mid Upper Arm Circumference). A pregnant woman is said to have normal nutritional status when have BMI more 18,5 until 24,9 kg/m² during pregnancy or be marked with the results of MUAC measurements more than one or is 23,5 cm which is an indicator of a mother not experiencing Chronic Energy Deficiency (CED). Normal nutritional status of pregnant women is expected to give birth to healthy babies and mothers can undergo safe pregnancy and childbirth (Arisman & Kes, 2009). The result of study who be done in public health center of Mayung subdistrict Gunung Jati from 80 pregnant woman that do visit ANC from March 7 to April 9, 2019 be found as many as 15 pregnant women included in the category of malnutrition with indicators, MUAC < 23,5 cm. Nutritional status is a measure of success in fulfilling nutrition for pregnant women. Pregnant woman's nutrition is a nutrient that is needed in large quantities for the fulfillment of the mother's own nutrition and the development of the fetus it contains. Food needs are seen not only in the portion eaten but must be determined on the quality of nutrients contained in the food consumed. The nutritional status of pregnant women is one indicator in measuring the nutritional status of the community. If the nutritional intake for pregnant women from food is not balanced with the body's needs, nutrient deficiency will occur (Arisman & Kes, 2009). Increased weight of pregnant women who are less or excess can have an impact on both mother or fetus. Some of the effects if there is excess weight gain on pregnant women are babies born large so that they are at risk of experiencing difficulties during labor, in addition to excess weight in third trimester pregnancy is a danger sign of the risk of preeclampsia. While the impact that occurs in pregnant women whose weight gain is less than recommended during pregnancy is the risk of developing fetus, other than that malnutrition and anemia can be difficult during childbirth (Hani & KusbandiyahJarti, 2011).

HUBUNGAN PENINGKATAN BERAT BADAN IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR

CORRELATION BETWEEN IMPROVEMENT OF BODY WEIGHT PREGNANT WITH NEW BORN BABY OF BODY WEIGHT

Retno Dewi Prisusanti¹, Septiana Juwita²

¹AKBID Wijaya Kusuma Malang, ²STIKES Widyagama Husada Malang

²Email: septiana.juwita@gmail.com

ABSTRAK

Kehamilan merupakan waktu terpenting ibu mempersiapkan diri menyambut kelahiran bayinya sehingga ibu dapat melahirkan bayi sehat, sempurna dan berat badan bayi baru lahir cukup. Ibu hamil perlu mencapai kenaikan berat badan yang cukup. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan peningkatan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir. Desain penelitian analitik korelasi. Pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* sebanyak 35 responden diambil dari ibu inpartu di RSIA Husada Bunda Malang. Pengumpulan data dengan penimbangan berat badan ibu sebelum hamil dengan melihat status ibu, penimbangan berat badan ibu hamil yang akan melahirkan, angket, penimbangan berat badan bayi baru lahir. Analisa data menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. Hasil penelitian yaitu responden yang memiliki peningkatan berat badan < 10 kg sebanyak 7 orang (20%) dan bayi yang dilahirkan memiliki berat badan antara 2,75-3,5 kg, responden yang memiliki berat badan antara 10-12 kg sebanyak 17 orang (48,6%) dan bayi yang dilahirkan memiliki berat badan antara 2,2-3,6 kg, responden yang memiliki berat badan > 12 kg sebanyak 11 orang (31,4%) dan bayi yang dilahirkan memiliki berat badan antara 2,15-4,2 kg. Hasil analisa didapatkan r hitung 0,197 < r tabel 0,334. Peningkatan berat badan ibu hamil tidak ada hubungan dengan berat badan bayi baru lahir.

Kata Kunci : Berat badan, ibu hamil, bayi baru lahir.

ABSTRACT

Pregnancy is the most important time mother prepares to welcome her babies so she can delivery her babies with healthy, perfect and the body weight of babies is sufficient. Pregnant need to achieve sufficient weight gain. The aim of study was find out of correlation between improvement of body weight pregnant with newborn baby of body weight. Analytical correlation design study. Sampling used to accidental sampling as many as 35 respondents were taken from inpartu mothers in RSIA Husada Bunda Malang. Collecting data with body weight of pregnant by looking at status of mother, weighing it pregnant who will delivery, questionnaires, weighing newborn babies. Analysis used to Pearson Product Moment correlation. Results of study were respondents who had a weight gain of <10 kg as many as 7 people (20%) and babies born had a weight between 2.75-3.5 kg, respondents who weighed between 10-12 kg were 17 people (48.6%) and babies born weigh between 2.2-3.6 kg, respondents who weigh > 12 kg are 11 people (31.4%) and babies born weigh between 2.15 -4.2 kg. The results of analysis obtained r count 0.197 < r table 0.334. The body weight pregnant was not correlated with newborn of body weight.

Keywords: body weight, pregnant, newborn baby.

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan salah satu masa yang sangat penting di dalam kehidupan manusia. Pada saat itu, harus mempersiapkan diri untuk

penyambutan kelahiran bayinya. Sehingga

ibu dapat melahirkan bayinya secara sehat dan sempurna dengan berat badan bayi yang dilahirkan itu cukup (Waryana, 2010).

PENAMBAHAN BERAT BADAN IBU HAMIL TERHADAP BERAT BAYI LAHIR DI KOTA MATARAM

Deviana Oktadianingsih¹, Irianto², AASP Chandradewi³ dan I Ketut Swirya Jaya⁴

¹Alumni Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

^{2,4}Dosen Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Jl. Praburangkasa Duan Cermen, Sandubaya Kota Mataram

Telp./Fax. (0370) 633837

Email : jurnalgiziprimal@gmail.com

Article Info

Article history:

Received July 2nd, 2017

Revised August 2nd, 2017

Accepted September 28th, 2017

Keyword:

Weight Gain For Pregnant Women; Weight Of The Baby Born

ABSTRACT

Background. Low Birth Weight (LBW) is an indicator of mother and children health. The LBW in Mataram City has increased from 3,11% in 2013 to 3,38% in 2014. One of the cause of LBW is pregnancy weight gain.

Objective : To know the pregnancy weight gain with birth weight.

Research Methods. This research used cross-sectional design. The population is mother who have done childbirth in the working area of Puskesmas in Mataram City in 2016. The research sample is 78 mother, 39 mothers at LBW and 39 mothers at Non LBW by Systematic Random Sampling techniq. The Multiple regression is the method to analyzed pregnancy weight gain with birth weight.

Research Result. The pregnancy weight gain and the other ekstrinik factors has an association with birth weight ($p < 0,05$). The other ekstrinik factor are significantly related to birth weight is ANC, the morbidities during pregnancy and Hb.

Conclusion. Some consider the weight of pregnant women and other ekstrinik factors (ANC visits, comorbidities, and Hb levels) to the weight of the baby born.

Copyright © Jurnal Gizi Prima
All rights reserved.

PENDAHULUAN

Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu indikator kesehatan ibu dan anak. Secara global, World Health Organization (WHO) tahun 2012 menunjukkan bahwa prevalensi BBLR sebesar 15%, dan 95,6% dari prevalensi BBLR secara global terjadi pada negara berkembang. WHO tahun 2012 menunjukkan bahwa prevalensi BBLR di Indonesia mengalami peningkatan 9% dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2011 (WHO, 2013).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan bahwa proporsi kasus BBLR di Indonesia sebesar 10,2%. Provinsi NTB memiliki proporsi kasus BBLR yang hampir sama dengan proporsi BBLR secara nasional yakni sebesar 11% (Kemendkes 2013). Pada tahun 2014, dari 104.474 bayi yang ditimbang sebanyak 2.962 bayi atau 2,84% adalah bayi dengan BBLR (Dinas Kesehatan Nusa Tenggara Barat, 2015). Berdasarkan profil Dinas Kesehatan (Dikes) Kota Mataram tahun 2014 proporsi kasus BBLR 2013 sebesar 3,11% kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2014 menjadi 3,38%.

BBLR tersebut akan berdampak terhadap kondisi kesehatan bayi di masa yang akan datang. Dampak kesehatan tersebut diantaranya adalah terjadi keterlambatan pertumbuhan pada bayi, gangguan terjadinya peningkatan angka kesakitan dan kematian pada bayi (WHO, 2004).



Pemberian makanan tambahan olahan ikan untuk ibu hamil trimester III sebagai upaya menurunkan volume darah yang hilang selama persalinan di Kota Yogyakarta

Supplementary feeding with fish-based snack for third trimester pregnant women to decrease blood loss during delivery in Yogyakarta city

Lastdes Cristiany Friday^{1*}, Mohammad Hakimi², B.J. Isti Kandarini¹

¹Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada; ²Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Diterima: 28/01/2020

Ditelaah: 29/03/2020

Dimuat: 28/08/2020

Abstrak

Latar Belakang: Angka kejadian anemia di Kota Yogyakarta tahun 2011 adalah 25,9% sedangkan tahun 2012 adalah 24,33%. Salah satu dampak anemia adalah pendarahan saat persalinan. Penanggulangan anemia dapat berupa suplementasi tablet besi (Fe) dan pemberian makanan tambahan (PMT). Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil diharapkan dapat memenuhi kebutuhan ibu hamil sehingga ibu hamil tidak anemia, darah yang keluar selama persalinan tidak berlebihan dan pendarahan postpartum dapat dicegah. **Tujuan:** Mengetahui pemberian makanan tambahan berupa olahan ikan pada ibu hamil trimester tiga terhadap volume darah yang keluar selama persalinan. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan *non-equivalent control group design*. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 88 (42 kelompok perlakuan dan 46 kelompok kontrol) ibu hamil trimester III yang terdaftar di Puskesmas Kota Yogyakarta. Kelompok perlakuan diberikan makanan tambahan setiap hari selama 30 hari. Pengukuran volume darah dilakukan menggunakan *underpad* pada saat responden melahirkan. Analisis data yaitu homogenitas, uji beda rata-rata dan uji regresi linear menggunakan *software* STATA. **Hasil:** Perbedaan rata-rata volume darah yang hilang selama persalinan pada kelompok perlakuan lebih rendah yaitu -47,2 ml dibandingkan kelompok kontrol ($p=0,008$, 95%CI: (-81,75)-(-12,70)). Berdasarkan analisis regresi linier ganda pemberian makanan tambahan apabila mempertimbangkan lingkar lengan atas (LLA) dapat mengurangi volume darah yang hilang selama persalinan sebesar 48,5 ml ($p=0,003$; $R^2=0,2382$; 95%CI: 16,9-80,1). **Kesimpulan:** Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil trimester III bermakna secara statistik dapat mengurangi volume darah yang hilang selama persalinan.

Kata kunci: ibu hamil; anemia; PMT; volume darah yang hilang; pendarahan postpartum

Abstract

Background: Prevalence of anemia in Yogyakarta was 25.9% in 2011 and 24.33% in 2012. Anemia may increase blood loss during delivery. Iron supplementation and supplementary feeding can treat anemia. Supplementary feeding program for pregnant women is designed to combat anemia, thus to prevent massive blood loss during delivery. **Objectives:** To examine the effect of supplementary feeding with fish-based snack for pregnant women on blood loss during delivery. **Methods:** This was a quasi-experimental, non-equivalent control treatment group's study. Eighty-eight subjects were divided: 42 in the treatment group and 46 in the control group. Treatment group was provided with supplementary food daily for 30 days. Control group was monitored daily consumption of iron tablets for 30 days. Under-pad was used to collect the blood during the parturition. Data were analyzed with STATA program. **Results:** Treatment group lost less blood during delivery than control group, with mean difference = -47.2 ml, and statistically significant with $p=0,008$, (95%CI: (-81.75) - (-12.70)). In multiple linear regression models, supplementary feeding adjusted by upper arm circumference can decrease blood loss during delivery; with coefficient of regression = 48.5 ml and statistically significant with $p=0,003$ (95% CI: 16.9-80.1), however the coefficient determination of this model is less than 30% ($R^2=0,23$) thus we couldn't describe confidently the relationship between supplementary feeding and blood loss during delivery. **Conclusion:** Supplementary feeding with fish-based snack significantly decrease blood loss during delivery, but the relationship between supplementary feeding and blood loss during delivery need to investigate more with considering other factors.

Keywords: supplementary feeding; pregnant women; anemia; blood loss during delivery; postpartum hemorrhage

*Korespondensi: Lastdes Cristiany Friday, Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Jalan Farmako Sekip Utara, Sleman, DIY, 55281, Telepon: 0274-565076, email: lastdes.cristiany.f@gmail.ugm.ac.id

Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil terhadap berat lahir bayi

The effect of supplementary feeding for pregnant women on birth weight

Hana Shafiyah Zulaidah¹, Istiti Kandarina², Mohammad Hakimi¹

ABSTRACT

Background: Anemia causes fetal growth disorders that affect birth weight. Antenatal care (ANC) coverage and provision of high Fe if not followed by a decrease in the incidence of anemia can result indirectly in the risk of low birth weight. Supplementary feeding is expected to resolve the issue. **Objective:** To assess the effect of supplementary feeding on third trimester of pregnancy on birth weight. **Method:** This was a quantitative study with a study design of quasi-experiment and non-equivalent control group. The given intervention was fish-processed feeding for 30 days. The study population were pregnant women in the third trimester in all health centers in the City of Yogyakarta and the samples were 104 pregnant women in some health centers with convenience sampling technique. The subjects were divided into two, namely the treatment group (PMT) and the comparison group (non PMT). Birth weight was weighed immediately after the baby was born. Statistical analysis used t-test and logistic regression. **Results:** The mean birth weight of infants in the treatment group and the comparison group was 3248 g and 2974 g, respectively, so that the difference in the mean birth weight of both groups was 274 g ($p=0.0002$; 95%CI: 131-416). Thus, supplementary feeding was shown significantly affect the birth weight. The extraneous variables that significantly influenced birth weight were pregnancy interval. Other extraneous variables were age, mid-upper-arm circumference (MUAC), education, occupation, economic status, parity, protein intake, compliance of Fe tablet intake, antenatal care, gestational age at delivery and anemia status were not proven statistically significant to affect birth weight. **Conclusion:** Supplementary feeding effect on birth weight.

KEY WORDS: supplementary feeding, anemia, pregnant women, birth weight

ABSTRAK

Latar belakang: Anemia menyebabkan gangguan tumbuh kembang janin yang berpengaruh pada berat lahir bayi. Cakupan antenatal care (ANC) dan pemberian Fe yang tinggi, tidak diikuti dengan menurunnya kejadian anemia kehamilan yang berakibat secara tidak langsung terhadap risiko berat lahir bayi yang rendah (BBLR). Pemberian makanan tambahan (PMT) diharapkan mampu mengatasi masalah tersebut. **Tujuan:** Mengkaji pengaruh PMT pada ibu hamil trimester III terhadap berat lahir bayi. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi experiment dan desain non-equivalent control group. Intervensi yang dilakukan adalah pemberian makanan olahan ikan selama 30 hari. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester III di seluruh puskesmas di Kota Yogyakarta dengan sampel sebanyak 104 ibu hamil di beberapa puskesmas dengan teknik convenience sampling. Subjek penelitian dibagi menjadi dua yaitu kelompok perlakuan dan pembandingan. Berat lahir bayi ditimbang segera setelah bayi dilahirkan. Analisis data menggunakan t-test dan regresi logistik. **Hasil:** Rerata berat lahir bayi pada kelompok perlakuan adalah 3.248 g dan kelompok pembandingan 2.974 g dengan perbedaan rerata berat lahir bayi sebesar 274 g ($p=0,0002$; 95%CI: 131-416) sehingga PMT terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap berat lahir bayi. Variabel luar yang berpengaruh secara signifikan terhadap berat lahir bayi yaitu jarak kehamilan. Variabel luar lainnya yaitu umur, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, lingkup lengan atas (LLA), asupan protein, kunjungan ANC, kepatuhan konsumsi tablet Fe, paritas, umur kehamilan, dan status anemia secara statistik tidak terbukti signifikan berpengaruh terhadap berat lahir bayi. **Simpulan:** Pemberian makanan tambahan kepada ibu hamil trimester III dapat meningkatkan berat lahir bayi.

KATA KUNCI: pemberian makanan tambahan, anemia, ibu hamil, berat lahir bayi

Karakteristik Nugget Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) dengan Penambahan Ubi Ungu (*Ipomoea batatas*)

*The characteristics of Tuna (*Thunnus* sp.) nugget with filled by Purple Sweet Potato (*Ipomoea batatas*)*

Raja Bonan Dolok Sormin*, Febe Gasperz, Syanne Woriwun

Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura
Jl. Mr. Chr. Soplanit, Kampus Poka, Ambon 97233

*Penulis korespondensi: Raja B.D. Sormin, e-mail: soemindolok@gmail.com

Tanggal submit: 10 Januari 2020; Tanggal penerimaan: 1 April 2020

ABSTRACT

*This study was aimed to study the characteristics of tuna (*Thunnus* sp.) chunks nugget supplemented with purple sweet potato as filler both subjectively and objectively. A three-treatment experiment with five replications was applied in this research. Parameters tested included sensory test (aroma, taste, and texture), proximate analysis (moisture, ash, protein, fat, and carbohydrate contents). The treatment of purple sweet potato as filler on tuna fish nugget was found to influence the quality of the nugget. The result of the sensory test showed that treatment of 10%-90% purple sweet potato to tuna chunks had the highest score on aroma, taste, and texture than 20%-80% and 30%-70%. This was due to the higher proportion of tuna chunks resulted in distinctive nuggets aroma, taste, and firm texture when it was bitten. The results of the proximate analysis showed that the addition of purple sweet potato on tuna nuggets had a very significant effect on protein, fat, and ash contents. The higher the percentage of purple sweet potato added to tuna nugget, the smaller the protein content and the ash content. However, the addition of purple sweet potato did not affect the moisture content of tuna nuggets. Overall, the proximate content of tuna nuggets in this study was found to meet the standard recommended by SNI for fish nuggets.*

Keywords: characteristics, nugget, sensory, proximate, purple sweet potato

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari karakteristik nugget tetelan ikan tuna (*Thunnus* sp.) dengan penambahan ubi ungu baik secara subjektif maupun objektif. Metode penelitian adalah eksperimen dengan tiga perlakuan dan lima kali ulangan. Parameter uji terdiri dari: uji organoleptik (aroma, rasa, dan tekstur), uji proksimat (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan kadar karbohidrat). Perlakuan penambahan ubi ungu pada nugget tetelan ikan tuna mengakibatkan perbedaan mutu pada nugget yang dihasilkan. Hasil organoleptik menunjukkan bahwa perlakuan perbandingan konsentrasi ubi ungu-tetelan ikan tuna 10%-90%, memiliki aroma, rasa dan tekstur yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan perlakuan perbandingan konsentrasi ubi ungu-tetelan ikan tuna 20%-80% dan 30%-70%. Panelis lebih menyukai perlakuan perbandingan konsentrasi ubi ungu-tetelan ikan tuna 10%-90%, hal ini disebabkan oleh penggunaan tetelan ikan membuat nugget beraroma khas, rasanya gurih serta teksturnya tidak hancur ketika digigit. Hasil uji proksimat menunjukkan bahwa penambahan ubi ungu pada pembuatan nugget ikan tuna berpengaruh sangat nyata terhadap kadar protein, kadar lemak dan kadar abu. Persentase ubi ungu pada nugget ikan tuna semakin besar maka kadar protein, kadar abu semakin kecil, namun penambahan ubi ungu tidak berpengaruh terhadap kadar air nugget tuna. Nilai proksimat nugget ikan tuna secara keseluruhan dari hasil penelitian ini berada pada standar yang di anjurkan oleh SNI nugget ikan.

Kata kunci: karakteristik, nugget, organoleptik, proksimat, ubi ungu



Pemberian makanan tambahan olahan ikan untuk ibu hamil trimester III sebagai upaya menurunkan volume darah yang hilang selama persalinan di Kota Yogyakarta

Supplementary feeding with fish-based snack for third trimester pregnant women to decrease blood loss during delivery in Yogyakarta city

Lastdes Cristiany Friday^{1*}, Mohammad Hakimi², BJ. Isti Kandarina¹

¹Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada; ²Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Diterima: 28/01/2020

Ditelaah: 29/03/2020

Dimuat: 28/08/2020

Abstrak

Latar Belakang: Angka kejadian anemia di Kota Yogyakarta tahun 2011 adalah 25,9% sedangkan tahun 2012 adalah 24,33%. Salah satu dampak anemia adalah perdarahan saat persalinan. Pencegahan anemia dapat berupa suplementasi tablet besi (Fe) dan pemberian makanan tambahan (PMT). Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil diharapkan dapat memenuhi kebutuhan ibu hamil sehingga ibu hamil tidak anemia, darah yang keluar selama persalinan tidak berlebihan dan perdarahan postpartum dapat dicegah. **Tujuan:** Meneliti pemberian makanan tambahan berupa olahan ikan pada ibu hamil trimester tiga terhadap volume darah yang keluar selama persalinan. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan *non-equivalent control group design*. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 88 (42 kelompok perlakuan dan 46 kelompok kontrol) ibu hamil trimester III yang terdaftar di Puskesmas Kota Yogyakarta. Kelompok perlakuan diberikan makanan tambahan setiap hari selama 30 hari. Pengukuran volume darah dilakukan menggunakan *underpad* pada saat responden melahirkan. Analisis data yaitu homogenitas, uji beda rata-rata dan uji regresi linier menggunakan software STATA. **Hasil:** Perbedaan rata-rata volume darah yang hilang selama persalinan pada kelompok perlakuan lebih rendah yaitu -47,2 ml dibandingkan kelompok kontrol ($p=0,008$, 95%CI: (-81,75) - (-12,70)). Berdasarkan analisis regresi linier ganda pemberian makanan tambahan apabila mempertimbangkan lingkar lengan atas (LLA) dapat mengurangi volume darah yang hilang selama persalinan sebesar 48,5 ml ($p=0,003$; $R^2=0,2382$; 95%CI: 16,9 - 80,1). **Kesimpulan:** Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil trimester III bermakna secara statistik dapat mengurangi volume darah yang hilang selama persalinan.

Kata kunci: ibu hamil; anemia; PMT; volume darah yang hilang; perdarahan postpartum

Abstract

Background: Prevalence of anemia in Yogyakarta was 25.9% in 2011 and 24.33% in 2012. Anemia may increase blood loss during delivery. Iron supplementation and supplementary feeding can treat anemia. Supplementary feeding program for pregnant women is designed to combat anemia, thus to prevent massive blood loss during delivery. **Objectives:** To examine the effect of supplementary feeding with fish-based snack for pregnant women on blood loss during delivery. **Methods:** This was a quasi-experimental, non-equivalent control treatment group's study. Eighty-eight subjects were divided: 42 in the treatment group and 46 in the control group. Treatment group was provided with supplementary food daily for 30 days. Control group was monitored daily consumption of iron tablets for 30 days. Under-pad was used to collect the blood during the parturition. Data were analyzed with STATA program. **Results:** Treatment group lost less blood during delivery than control group, with mean difference = -47.2 ml, and statistically significant with $p=0,008$, (95%CI: (-81.75) - (-12.70)). In multiple linear regression models, supplementary feeding adjusted by upper arm circumference can decrease blood loss during delivery, with coefficient of regression = -48.5 ml and statistically significant with $p=0,003$ (95% CI: 16.9 - 80.1), however the coefficient determination of this model is less than 50% ($R^2=0.2382$) thus we couldn't describe confidently the relationship between supplementary feeding and blood loss during delivery. **Conclusion:** Supplementary feeding with fish-based snack significantly decrease blood loss during delivery, but the relationship between supplementary feeding and blood loss during delivery need to investigate more with considering other factors.

Keywords: supplementary feeding; pregnant women; anemia; blood loss during delivery; postpartum hemorrhage

*Korespondensi: Lastdes Cristiany Friday, Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Jalan Farrukh Sekip Utara, Sleman, DIY, 55281, Telepon: 0274-565076, email: lastdes.cristiany.f@gmail.com



Peningkatan Pengetahuan Ibu melalui Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Ikan

Galuh Nita Prameswari[✉], Arif Rahmat Kurnia¹, Mursid Tri Susilo¹

¹ Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel
Diterima 8 Februari 2019
Direvisi 21 Juli 2019
Dipublikasikan 31 Juli 2019

Keywords:
Low Fish, Processed Fish
Food, Toddler

DOI:
<https://doi.org/10.15294/higeia.v3i3.25155>

Abstrak

Gizi buruk dan gizi kurang pada balita masih menjadi masalah gizi di Indonesia, termasuk Provinsi Jawa Tengah. Salah satu faktor yang menyebabkan kondisi tersebut adalah kurva konsumsinya asupan zat gizi terutama energi dan protein. Bahan pangan yang sangat dianjurkan untuk dikonsumsi sebagai upaya pemenuhan status gizi balita adalah ikan, yang tingkat konsumsinya masih sangat rendah pada masyarakat Jawa Tengah. Salah satu faktor rendahnya konsumsi ikan masyarakat adalah kurva rendahnya pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya konsumsi ikan. Oleh karena itu diperlukan intervensi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengkonsumsi makanan berbahan dasar ikan khususnya bagi balita. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan *one group pre-posttest design*. Penelitian ini melibatkan 11 ibu-ibu di RW 2 Kelurahan Pegukan, Kecamatan Kendal, Kabupaten Kendal yang memiliki anak asupan gizi balita, setelah itu diikuti oleh pengembangannya mengenai konsumsi ikan. Penyuluhan Gemar Makan Ikan dan pelatihan pembuatan makanan tambahan berbahan dasar ikan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan minat ibu untuk memberikan makanan olahan ikan pada anak balitanya.

Abstract

Malnutrition and undernutrition in infants was still a nutritional problem in Indonesia, including Central Java Province. One of the factors that causes it this condition was due to a lack of intake of nutrients, especially energy and protein. Food that was highly recommended for consumption as an effort supporting the nutritional status of infants was fish, the level of consumption was still very low in the people of Central Java. One factor in the low consumption of fish was due to low knowledge and awareness of the importance of fish consumption. Therefore an intervention was needed to increase people's knowledge in consuming fish-based foods, especially for toddlers. This type of research was experimental with the design of *one group pre-posttest design*. This study involved 11 mothers in RW 2 Pegukan Village, Kendal Subdistrict, Kendal Regency who had children as grandchildren under five, after which their knowledge about fish consumption was increased. Community Nutrition Education and training in making fish-based supplementary foods can help increase your knowledge and interest in providing processed food for fish for her toddlers.

© 2019 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekeloa, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: galuh@unnes.ac.id

p-ISSN 1475-362846
e-ISSN 1475-222656

Research Article

Biskuit Tepung Ikan Teri dan Daun Kelor terhadap peningkatan kadar HB dan berat badan ibu hamil

Arini Arini¹, Iin Octaviana Hutagaol²

^{1,2}Kebidanan, Stikes Widya Nusantara Palu

Article Info	Abstrak
Article History: Received: 28-01-2021 Reviewed: 20-02-2021 Revised: 06-03-2021 Accepted: 22-04-2021 Published: 30-06-2021	Pengantar; indikator untuk melihat derajat kesehatan masyarakat dilihat dari Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Tujuan menganalisis pengaruh tepung ikan teri (<i>Stolephorus commersonii</i>) dan tepung daun kelor (<i>Moringa oleifera</i>) terhadap peningkatan kadar hb dan berat badan ibu hamil. Metode; penentuan Sampel ditentukan dengan cara purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Rancangan penelitian dengan menggunakan experimental one group pre and post-test. Hasil; menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemberian biskuit yang diformulasi dengan ikan teri dengan kelor terhadap kenaikan Berat badan ibu selama hamil, HB ibu dan Luran Bayi yang dilahirkan dari ibu ibu yang mengalami anemia. Kesimpulan; bahwa ada pengaruh pemberian biskuit yang sudah di formulasi dengan kelor dengan ikan teri terhadap berat badan ibu, hb dan luran bayi.
Keywords: biskuit daun kelor; biskuit ikan teri; hemoglobin; berat badan;	Abstract. Introduction; indicators to see the degree of public health are seen from the Maternal Mortality Rate (MMR) and the Infant Mortality Rate (IMR). The purpose of analyzing the effect of anchovy meal (<i>Stolephorus commersonii</i>) and Moringa oleifera leaf meal on the increase in hemoglobin levels and body weight of pregnant women. Method; Sample determination was determined by purposive sampling with inclusion and exclusion criteria. The research design used experimental one group pre and post-test. Result; shows that there is a relationship between giving biscuits formulated with anchovy and moringa on maternal weight gain during pregnancy, maternal HB and infant outcomes born to mothers with anemia. Conclusion; that there is an effect of giving biscuits that have been formulated with moringa with anchovies on maternal weight, hb and baby output
Corresponding author Email	: Arini Arini : arini@stikeswipalu.ac.id



Pendahuluan

Penyebab tidak langsung kematian ibu adalah anemia dan masalah gizi dalam kehamilan. Untuk mengetahui status gizi ibu hamil selain melalui pengukuran lingkaran lengan atas (LLA), dapat juga melalui pemeriksaan kandungan hemoglobin dalam darah (HB), jika kadar hemoglobin

Pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) pada ibu hamil terhadap berat lahir bayi

The effect of supplementary feeding for pregnant women on birth weight

Hana Shafiyah Zulaidah¹, Istiti Kandarina², Mohammad Hakimi¹

ABSTRACT

Background: Anemia causes fetal growth disorders that affect birth weight. Antenatal care (ANC) coverage and provision of high Fe if not followed by a decrease in the incidence of anemia can result indirectly in the risk of low birth weight. Supplementary feeding is expected to resolve the issue. **Objective:** To assess the effect of supplementary feeding on third trimester of pregnancy on birth weight. **Method:** This was a quantitative study with a study design of quasi-experiment and non-equivalent control group. The given intervention was fish-processed feeding for 30 days. The study population were pregnant women in the third trimester in all health centers in the City of Yogyakarta and the samples were 104 pregnant women in some health centers with convenience sampling technique. The subjects were divided into two, namely the treatment group (PMT) and the comparison group (non PMT). Birth weight was weighed immediately after the baby was born. Statistical analysis used t-test and logistic regression. **Results:** The mean birth weight of infants in the treatment group and the comparison group was 3248 g and 2974 g, respectively, so that the difference in the mean birth weight of both groups was 274 g ($p=0.0002$; 95%CI: 131-416). Thus, supplementary feeding was shown significantly affect the birth weight. The extraneous variables that significantly influenced birth weight were pregnancy interval. Other extraneous variables were age, mid-upper-arm circumference (MUAC), education, occupation, economic status, parity, protein intake, compliance of Fe tablet intake, antenatal care, gestational age at delivery and anemia status were not proven statistically significant to affect birth weight. **Conclusion:** Supplementary feeding effect on birth weight.

KEY WORDS: supplementary feeding, anemia, pregnant women, birth weight

ABSTRAK

Latar belakang: Anemia menyebabkan gangguan tumbuh kembang janin yang berpengaruh pada berat lahir bayi. Cakupan antenatal care (ANC) dan pemberian Fe yang tinggi, tidak diikuti dengan menurunnya kejadian anemia kehamilan yang berakibat secara tidak langsung terhadap risiko berat lahir bayi yang rendah (BBLR). Pemberian makanan tambahan (PMT) diharapkan mampu mengatasi masalah tersebut. **Tujuan:** Menkaji pengaruh PMT pada ibu hamil trimester III terhadap berat lahir bayi. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan rancangan quasi-experiment dan desain non-equivalent control group. Intervensi yang dilakukan adalah pemberian makanan olahan ikan selama 30 hari. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester III di seluruh puskesmas di Kota Yogyakarta dengan sampel sebanyak 104 ibu hamil di beberapa puskesmas dengan teknik convenience sampling. Subjek penelitian dibagi menjadi dua yaitu kelompok perlakuan dan pembandingan. Berat lahir bayi ditimbang segera setelah bayi dilahirkan. Analisis data menggunakan t-test dan regresi logistik. **Hasil:** Rata-rata berat lahir bayi pada kelompok perlakuan adalah 3.248 g dan kelompok pembandingan 2.974 g dengan perbedaan rerata berat lahir bayi sebesar 274 g ($p=0,0002$; 95%CI: 131-416) sehingga PMT terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap berat lahir bayi. Variabel luar yang berpengaruh secara signifikan terhadap berat lahir bayi yaitu jarak kehamilan. Variabel luar lainnya yaitu umur, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, lingkaran atas (LILA), asupan protein, kunjungan ANC, kepatuhan konsumsi tablet Fe, paritas, umur kehamilan, dan status anemia secara statistik tidak terbukti signifikan berpengaruh terhadap berat lahir bayi. **Simpulan:** Pemberian makanan tambahan kepada ibu hamil trimester III dapat meningkatkan berat lahir bayi.

KATA KUNCI: pemberian makanan tambahan, anemia, ibu hamil, berat lahir bayi

KONSUMSI IKAN PADA IBU HAMIL DAN KAITANNYA DENGAN OUTCOME KELAHIRAN

Fish Consumption in Pregnant Women and Its Relation to Birth Outcome

Rendra Kusuma, Ali Khomsan, Lilik Kustiyah

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor
(rendrakus@gmail.com)

ABSTRAK

Konsumsi ikan ibu hamil yang rendah menjadi faktor risiko yang kuat pada kejadian persalinan prematur dan bayi berat lahir rendah. Tujuan dari penelitian ini mengetahui faktor yang memengaruhi outcome kelahiran. Penelitian ini didanai oleh *Neys-van Hoogstraten Foundation*. Desain penelitian ini adalah *cohort study* dengan jumlah subjek sebanyak 41 di Kecamatan Lenteng dan 38 ibu hamil di Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep. Data usia, pendidikan, pendapatan, ukuran rumah tangga, berat badan pra-hamil, dan paritas ibu diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner, tinggi badan ibu menggunakan *microtoise*, asupan energi menggunakan *recall* 2x24 jam, konsumsi ikan menggunakan *semi-quantitative food frequency questionnaire*. Berat, panjang, dan lingkaran kepala lahir bayi berdasarkan catatan bidan. Analisis data menggunakan korelasi *pearson* dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsumsi ikan ibu sebesar 61,8 gram. Rata-rata berat, panjang, dan lingkaran kepala bayi lahir sebesar 3090,5 gram, 49,1 sentimeter, dan 33,3 sentimeter. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi ikan dan tinggi badan ibu dengan berat dan panjang lahir bayi. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi ikan ibu dengan lingkaran kepala lahir bayi. Konsumsi ikan dan tinggi badan ibu menjadi faktor yang memengaruhi berat lahir bayi. Konsumsi ikan menjadi faktor yang memengaruhi panjang dan lingkaran kepala lahir bayi.

Kata kunci : Konsumsi, ikan, outcome kelahiran

ABSTRACT

Low fish consumption can be a strong risk factor for incidence of preterm and low birth weight. The aim of this research was to determine factors that affect infant outcome. The study was founded by Neys-van Hoogstraten Foundation. The design of this research was a cohort study with the number of subjects as many as 41 in Lenteng Subdistrict and 38 pregnant women in Kalianget Subdistrict, Sumenep district. The data of the age, education, income, household size, pre-pregnancy weight, and parity were obtained using questionnaires, maternal height using microtoise, energy intake using 2x24 hours recall, fish consumption using semi-quantitative food frequency questionnaire. The data of weight, length, and birth circumference based on midwife's notes. The data analysis using pearson correlation and multiple linear regression. The results showed that average of pregnant women fish consumption was 61.8 grams. The average of weight, length, and circumference were 3090.5 grams, 49.1 centimeters, and 33.3 centimeters. There were significant relationship between fish consumption and maternal height with weight and length birth. There were significant relationship between maternal fish consumption with birth circumference. Maternal fish consumption and maternal height become factors that affect birth weight. Maternal fish consumption become factors that affect length and birth circumference.

Keywords : Consumption, fish, birth outcome

**HUBUNGAN PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN-PEMULIHAN
DENGAN KADAR HEMOGLOBIN DAN KENAIKAN BERAT BADAN
IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIS
(STUDI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JELBUK KABUPATEN JEMBER)**

Dahlia Indah Amareta

Jurusan Kesehatan, Prodi Gizi Klinik, Politeknik Negeri Jember

E-mail : agent.amareta@gmail.com

ABSTRAK

Gizi ibu yang buruk sebelum maupun saat kehamilan akan berisiko melahirkan bayi dengan BBLR, gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak bayi, serta risiko kesakitan dan kematian. Salah satu upaya yang dilakukan dalam menurunkan angka BBLR adalah dengan PMT-Pemulihan pada ibu hamil KEK. Tujuan penelitian menganalisis hubungan antara PMT-Pemulihan dengan kenaikan berat badan dan kadar Hb pada ibu hamil KEK.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*, melibatkan subjek penelitian sejumlah 38 orang ibu hamil KEK. Variabel bebas adalah PMT-Pemulihan pada ibu hamil KEK, variabel terikat meliputi kenaikan berat badan dan kadar Hb. Uji hubungan dilakukan dengan menggunakan uji Kruskal wallis pada taraf signifikansi 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan responden berada pada rentang umur 14-37 tahun dengan rerata 20,45 tahun, LILA berada pada rentang 20-23 cm dengan nilai rerata $21,87 \pm 1,0$ cm. Paritas bervariasi mulai 1 hingga 4. Rerata kenaikan berat badan trimester 3 yaitu $4,48 \pm 3,2$ kg dengan kenaikan tertinggi sebesar 12 kg dan nilai terendah yaitu -0,5 kg artinya terdapat penurunan berat badan sebesar 0,5 kg. Simpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara PMT-Pemulihan dengan kenaikan berat badan ibu hamil KEK ($p=0,007$), tidak terdapat hubungan antara PMT-Pemulihan dengan kadar Hb ($p=0,097$).

Kata kunci: PMT-Pemulihan, ibu hamil KEK, kenaikan berat badan, kadar Hb

PENDAHULUAN

Kelompok ibu hamil terutama ibu hamil di pedesaan merupakan salah satu golongan yang rawan terhadap masalah kekurangan konsumsi energi dan protein. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010 melaporkan 44,8% ibu hamil mengkonsumsi energi di bawah kebutuhan minimal yaitu <70% Angka Kecukupan Gizi (AKG) dengan rincian ibu hamil di perkotaan 41,9% dan di pedesaan 48,0% (Kemenkes RI, 2010a). Gizi ibu yang buruk sebelum maupun saat kehamilan akan berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak bayi, serta risiko kesakitan dan kematian.

BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah) menimbulkan risiko kesehatan yang serius bagi bayi dan anak-anak. Menurut *World Health Organization* (WHO), BBLR merupakan penyebab dasar kematian

