

## TESIS

EFEK PEMBERIAN KAPSUL BIJI LABU KUNING (*CUCURBITA MOSCHATA*) PADA IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) TERHADAP BERAT BADAN DAN PANJANG BADAN BAYI BARU LAHIR DI KABUPATEN BONE

EFFECT OF PUMPKIN SEED (*CUCURBITA MOSCHATA*) CAPSULES ON PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC ENERGY DEFICIENCY TO THE NEWBORNS WEIGHT AND HEIGHT AT BONE REGENCY



AFIFAH AULIA  
K042221004



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

PROGRAM STUDI S2 ILMU GIZI  
AKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024

**EFEK PEMBERIAN KAPSUL BIJI LABU KUNING (*CUCURBITA  
MOSCHATA*) PADA IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI  
KRONIK (KEK) TERHADAP BERAT BADAN DAN  
PANJANG BADAN BAYI BARU LAHIR  
DI KABUPATEN BONE**

**AFIFAH AULIA  
K042221004**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU GIZI  
AKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**EFFECT OF PUMPKIN SEED (CUCURBITA MOSCHATA)  
CAPSULES ON PREGNANT WOMEN WITH  
CHRONIC ENERGY DEFICIENCY TO THE  
NEWBORNS WEIGHT AND HEIGHT  
AT BONE REGENCY**

**AFIFAH AULIA  
K042221004**



**MASTER STUDY PROGRAM NUTRITIONAL SCIENCE  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR, INDONESIA  
2024**



**EFEK PEMBERIAN KAPSUL BIJI LABU KUNING (*CUCURBITA  
MOSCHATA*) PADA IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI  
KRONIK (KEK) TERHADAP BERAT BADAN DAN  
PANJANG BADAN BAYI BARU LAHIR  
DI KABUPATEN BONE**

**Tesis**

**Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister**

**Program Studi  
Ilmu Gizi**

**Disusun dan diajukan oleh**

**AFIFAH AULIA  
K042221004**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**





## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillahirabbilalamin penulis panjatkan kehadiran Allah Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membawa risalah Islam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu kelslaman, sehingga dapat menjadi bekal hidup kita baik di dunia maupun di akhirat kelak.

Penulisan tesis ini dengan judul "**Efek Pemberian Kapsul Biji Labu kuning (*Cucurbita Moschata*) Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) Terhadap Berat Badan dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir Di Kabupaten Bone**" merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Magister Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Dengan sepenuh rasa cinta dan kasih sayang serta rasa hormat terdalam penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ayahanda saya Rahmat Hidayat dan Ibunda saya Hasniah Hasan yang selalu memberikan dukungan doa dan motivasi, serta memberikan cinta yang besar kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Ucapan terima kasih kepada **Prof. Dr. Aminuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.Ed** sebagai Pembimbing I dan **Prof. Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes, Sp.Gk** sebagai Pembimbing II yang selalu memberikan masukan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Ucapan terima kasih juga penulis persembahkan kepada tim penguji Dr. dr. Anna Khuzaimah, M.Kes, Dr. Abdul Salam, SKM., M.Kes, Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan selama ini demi kesempumaan tulisan ini. Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis juga ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc. selaku Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat mengikuti pendidikan di Universitas Hasanuddin.
2. Prof. Sukri Palutturi, SKM, M.Kes., MSc.PH, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Prof. dr. Veni Hadju, PhD selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Gizi Universitas Hasanuddin.
4. Seluruh dosen dan para staf Program Studi Ilmu Gizi FKM Unhas yang telah

ilmu Pengetahuan, bimbingan dan bantuan kepada penulis selama perkuliahan.

terutama kepada Memo Rio Cakra dan Arine Tri yang telah menjadi teman, menemani dan memberikan dukungan selama penelitian ini.

Serta kepada teman-teman S2 Ilmu Gizi Angkatan Tahun 2022 yang tidak bisa disebutkan satu-satu.



7. Kepada keluargaku terkasih, Adik Zaenal Arif, Kakek Hj. Hasan, dan Tante Hj. Hawania Hasan yang telah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayangnya kepada penulis.
8. Terima kasih kepada Muh. Ilham B (Ilo) yang telah banyak membantu, selalu bersedia untuk direpotkan, serta pemberi nasihat, mendengar cerita tentang segala hal dan keluh kesah selama mengerjakan tesis ini. Senantiasa menguatkan, menghibur dan menjadi sebaik-baiknya pendengar.
9. Serta semua pihak yang telah membantu, yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis juga menyadari bahwa tesis ini jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi penulis.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Makassar, 12 Agustus 2024



### PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Efek Pemberian Kapsul Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) Terhadap Berat Badan dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir Di Kabupaten Bone" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Prof. Dr. Aminuddin Syam, SKM.,M.Kes.,M.Med.Ed sebagai Pembimbing Utama dan Prof. Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes,SpGk sebagai Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini dalam proses publikasi di Jurnal (*Journal of Liaoning Technical University (Natural Science Edition)*) sebagai artikel dengan judul "Effect Of Pumpkin Seed Capsule (*Cucurbita Moschata*) In Energy-Deficient Pregnant Women On Body Weight And Newborn Body Length In Bone District". Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 12 Agustus 2024  
Materai dan tandatangan



Affiah Aulia  
K042221004



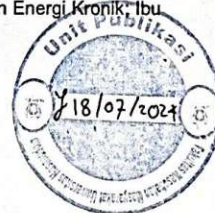


## ABSTRAK

Afifah Aulia. EFEK PEMBERIAN KAPSUL BIJI LABU KUNING (CUCURBITA MOSCHATA) PADA IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) TERHADAP BERAT BADAN DAN PANJANG BADAN BAYI BARU LAHIR DI KABUPATEN BONE. (dibimbing oleh Aminuddin Syam dan Citrakesumasari)

**Latar Belakang.** Ibu hamil yang menderita Kurang Energi Kronik (KEK) yang ditandai dengan Lingkar Lengan Atas (LILA)  $<23,5$  cm sangat berisiko kelahiran prematur dan terjadinya BBLR (bayi berat lahir rendah). Biji labu kuning kaya akan kandungan zat gizi makro dan mikronutrien yang dapat menjadi salah satu upaya untuk memenuhi gizi ibu hamil. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian kapsul biji labu kuning (Cucurbita Moschata) pada ibu hamil KEK terhadap berat badan dan panjang badan bayi baru lahir di kabupaten bone. **Metode.** Penelitian ini merupakan jenis Quasi Eksperimental dengan rancangan non randomized posttest with control group design. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Watampone dan Puskesmas Biru. Sampel sebanyak 61 orang ibu hamil yang dibagi menjadi 2 kelompok (30 orang ibu hamil kelompok intervensi dan 31 orang ibu hamil kelompok kontrol kelompok intervensi mengonsumsi kapsul biji labu kuning sebanyak 2 kali per hari dengan dosis 700 mg per kapsul sedangkan kelompok kontrol mengonsumsi tablet tambah darah. Data dianalisis menggunakan Independent Samples Test, Wilcoxon, Mann-Whitney, Chi-Square. **Hasil.** Terjadi peningkatan yang signifikan ( $p < 0.05$ ) pada rata-rata berat badan bayi baru lahir pada kelompok intervensi yaitu  $3,063 \pm 0,210$  sedangkan, kelompok kontrol yaitu  $2,910 \pm 0,279$  dan pada rata-rata panjang badan bayi baru lahir pada kelompok intervensi yaitu  $49,47 \pm 1,306$ , sedangkan kelompok kontrol yaitu  $48,55 \pm 1,179$ . **Kesimpulan.** Terdapat perbedaan peningkatan berat badan dan panjang badan bayi baru lahir antara kelompok ibu hamil KEK

**Kata Kunci:** Berat Badan Bayi; Kapsul Biji Labu Kuning; Kekurangan Energi Kronik; Ibu Hamil; Panjang Badan Bayi.



## ABSTRACT

Afifah Aulia. **Effect Of Pumpkin Seed (*Cucurbita Moschata*) Capsules On Pregnant Women With Chronic Energy Deficiency To The Newborns Weight And Height At Bone Regency.** (supervised by Aminuddin Syam and Citrakesumasari)

**Background.** Pregnant women with Chronic Energy Deficiency (CED), shown by a Mid-Upper Arm Circumference (MUAC)  $< 23.5$  cm, face a higher risk of premature birth and having babies with low birth weight. Pumpkin seeds are a rich source of essential macronutrients and micronutrients, making them a vital resource for meeting the nutritional requirements of pregnant women. **Aim.** This study aims to investigate the effects of pumpkin seed capsules on pregnant women with CED on the birth weight and length of newborns in the Bone district. **Method.** This study used a quasi-experimental design with a non-randomized posttest and control group. The Watampone and Biru Community Health Centers' operational areas served as the study sites for this project. Thirty-one pregnant women were in the control group (CG) and thirty pregnant women were in the intervention group (IG) of the sample. Twice a day, the IG took 700 mg of pumpkin seed capsules, whereas the CG took iron folic acid. Chi-Square, Mann-Whitney, Wilcoxon, and Independent Samples tests are used in data analysis. **Results.** A significant increase ( $p < 0.05$ ) in the average weight of newborns in the intervention group ( $3.06 \pm 0.210$ ) compared to the control group ( $2.910 \pm 0.279$ ). Additionally, the average length of newborns in the intervention group ( $49.47 \pm 1.306$ ) surpassed that of the control group ( $48.55 \pm 1.179$ ). **Conclusion.** There was a significant increase in the weight and length of newborns among the group of pregnant mothers with CED.

**Keywords:** Babys Length, Babys Weight, Chronic Energy Deficiency, Pumpkin Seed Capsules, Pregnant Women.



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## DAFTAR ISI

	Halaman.
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAM PENGAJUAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Kerangka Teori .....	6
1.3 Kerangka Konsep .....	7
1.3.1 Hipotesis Penelitian .....	7
1.5 Rumusan Masalah.....	9
1.6 Tujuan Penelitian .....	9
1.7 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b> .....	10
2.1 Jenis Penelitian.....	10
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	10
2.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	10
2.4 Pengolahan Data dan Analisis Data .....	13
2.5 Alur Penelitian.....	15
2.6 Kontrol Kualitas.....	16
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	17
3.1 Hasil .....	17
3.2 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	17
3.3 Analisis Univariat .....	18
3.4 Analisis Bivariat .....	23
3.5 Pembahasan .....	25
3.5.1 Karakteristik Responden .....	25
3.5.2 Pengaruh Pemberian Kapsul Biji Labu Kuning Pada Ibu Hamil Kekurangan Erythrocyte (KEK) Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir .....	26
3.5.2 Pengaruh Pemberian Kapsul Biji Labu Kuning Pada Ibu Hamil Kekurangan Erythrocyte (KEK) Terhadap Panjang Badan Bayi Baru Lahir.....	28
3.6 Kesimpulan dan Saran Peneliti.....	29
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	30
.....	31



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel.</b>	<b>Halaman.</b>
Tabel 1. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	8
Tabel 2. Desain Penelitian .....	10
Tabel 3. Karakteristik Responden .....	19
Tabel 4. Gambaran rata-rata Asupan Ibu Hamil KEK sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi .....	22
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berat Badan Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Watampone dan Puskesmas Biru .....	23
Tabel 6. Perbedaan berat badan dan panjang badan bayi baru lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Watampone dan Puskesmas Biru .....	24



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar.</b>	<b>Halaman.</b>
Gambar 1. Kapsul Biji Labu Kuning .....	3
Gambar 2. Tablet Tambah Darah .....	4
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	7
Gambar 4. Alur Penelitian.....	15



**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran.</b>	<b>Halaman.</b>
Lampiran 1. Lembar penjelasan untuk responden.....	35
Lampiran 2. Lembar pernyataan kesediaan menjadi responden.....	36
Lampiran 3. Kuesioner Identitas Responden.....	37
Lampiran 4. Kuesioner Food Recall 24-Hours.....	38
Lampiran 5. Kuesioner Pemantauan Konsumsi Kapsul Biji Labu Kuning .....	39
Lampiran 6. Kuesioner Pemantauan Konsumsi TTD.....	40
Lampiran 7. Lembar Hasil Observasi Berat Badan Bayi Dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir Ibu Hamil KEK Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol .....	41
Lampiran 8. Surat Izin Perizinan FKM UNHAS.....	42
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian PTSP Prov. Sulawesi Selatan.....	43
Lampiran 10. Surat Keterangan Etik Penelitian .....	44
Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian.....	45
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	48
Lampiran 13. Riwayat Hidup.....	50



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ibu hamil yang menderita Kurang Energi Kronik (KEK) dapat ditandai dengan Lingkar Lengan Atas (LILA) <23,5 cm. Faktor penyebab terjadinya KEK pada ibu hamil yaitu asupan makanan, penyakit, pengetahuan, pendapatan, pekerjaan, pendidikan, usia berisiko, paritas, keadaan sosial ekonomi dan jarak kehamilan. KEK pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses persalinan dimana berisiko terjadinya partus lama dan perdarahan post partum, bahkan kematian ibu. Risiko yang mungkin terjadi pada bayi dapat mengakibatkan keguguran, lahir belum cukup bulan (prematur), lahir cacat, dan bayi berat badan lahir rendah (BBLR). Bayi yang dilahirkan oleh ibu hamil yang berisiko KEK dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan baik dari segi fisik yang berperawakan pendek (stunting), maupun masalah pada otak dan metabolisme yang dapat memicu timbulnya penyakit tidak menular kelak di usia dewasa (Sulistiawati & Septiani, 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa prevalensi KEK pada tahun 2016 sebanyak (30,1%) dan terjadi kenaikan di tahun 2017 yaitu (35%), WHO juga mencatat 40% kematian ibu dinegara berkembang berkaitan dengan kekurangan energi kronik. Kejadian kekurangan energi kronik di negara-negara berkembang seperti Bangladesh, India, Indonesia, Myanmar, Nepal, Srilanka dan Thailand adalah 15-47%. Adapun negara yang mengalami kejadian KEK tertinggi adalah Bangladesh yaitu (47%), sedangkan Indonesia (40%) merupakan urutan keempat terbesar setelah India (35,5%) dan yang paling rendah adalah Thailand dengan prevalensi (15%) (Fatimah & Fatmasanti, 2019).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia yaitu 17.3%, dengan kelompok usia 15-19 tahun yaitu sebesar 33.5% dan usia 20-24 tahun sebesar 23.3%. Prevalensi ibu hamil KEK di Jawa Barat yaitu 14.08%, tertinggi adalah pada kelompok usia 15-19 tahun yaitu sebesar 22.38% (Riskesdas, 2018). KEK pada ibu hamil dapat disebabkan oleh faktor langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung yaitu kurangnya asupan zat gizi dan penyakit infeksi. Kurangnya asupan energi dan protein pada ibu hamil telah terbukti dapat meningkatkan risiko KEK pada ibu hamil (Husna et al., 2020).

Kabupaten Bone merupakan salah satu wilayah dengan permasalahan kesehatan, dengan pertumbuhan penduduk sebesar 751.025 pada tahun 2019 atau sebesar 0,52% peningkatannya dari tahun sebelumnya. Untuk bidang kesehatan cakupan program Kabupaten sehat bagian Gizi dan KIA adalah: kematian ibu 7 orang (8%), kematian bayi 69 orang (5,26%), 13.123 kasus (92,97%), bumil KEK 2.247 orang (15,03%), anemia (%), BBLR 443 bayi (3,39%), data tersebut bersumber dari data di Kabupaten Bone 2019. Dari data tersebut presentase angka ba kasus masih tinggi, maka Kabupaten Bone juga ditetapkan fokus stunting sebanyak 23 Desa di 5 kecamatan (Yunus, 2019).



Dampak kurang energi kronik (KEK) akan menimbulkan risiko dan komplikasi seperti anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, infeksi bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan anak. KEK merupakan kondisi ketidakseimbangan antara kebutuhan asupan tubuh dengan asupan gizi yang dikonsumsi sehingga menyebabkan kurangnya asupan energi dan protein pada ibu hamil. Kekurangan energi kronik (KEK) merupakan kondisi dimana seorang ibu yang sedang hamil menderita kekurangan asupan makanan yang mengakibatkan terganggunya kesehatan, sehingga kebutuhan asupan gizi pada masa kehamilan tidak terpenuhi dengan cukup (Riyanti et al., 2023). Kebutuhan gizi yang dianjurkan untuk ibu hamil terdapat dalam peraturan menteri kesehatan RI No. 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi (AKG) wanita hamil. Ibu hamil juga dianjurkan mengonsumsi makanan beranekaragam dari jenis-jenis pokok makanan seperti nasi atau karbohidrat lainnya, protein hewani atau protein nabati, buah-buahan, dan sayur-sayuran. Tidak adekuatnya asupan makanan menjadi faktor utama yang berisiko terjadinya KEK pada ibu hamil. Sehingga upaya yang dilakukan dalam perbaikan gizi ibu hamil KEK yaitu dengan pemberian makanan tambahan untuk menambah asupan kalori dan protein.

Penguatan kualitas pelayanan dan integrasi program terutama dengan program kesehatan keluarga, yaitu integrasi konseling dan penyuluhan gizi untuk ibu hamil pada saat pemeriksaan kehamilan ataupun di kelas ibu hamil, penyediaan dan peningkatan media edukasi gizi untuk ibu hamil, baik melalui media visual dan elektronik, perluasan sasaran edukasi gizi sejak dari hulu (calon ibu), dimulai dari peningkatan edukasi gizi pada remaja putri dan calon pengantin agar memahami pentingnya gizi baik pada usia mereka, peningkatan pemanfaatan pangan lokal untuk makanan tambahan ibu hamil KEK melalui pendidikan gizi yang mengkombinasikan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan gizi ibu hamil juga meningkatkan kemampuan ibu hamil agar mengonsumsi makanan bergizi sesuai kebutuhan pada masa hamil (Alhasani & Yanti, 2022).

Kehamilan merupakan masa penting bagi pembentukan kualitas sumber daya manusia yang akan datang karena pertumbuhan dan perkembangan ditentukan pada saat janin dalam kandungan. Dalam memenuhi kebutuhan janin dalam kandungan ibu hamil membutuhkan zat besi untuk mencegah terjadinya komplikasi kehamilan seperti berat badan lahir rendah (BBLR). Ibu hamil yang kekurangan gizi dapat menyebabkan bayi berat badan lahir sebagai penentu kelangsungan hidup dan perkembangan anak. Pemeliharaan kesehatan pada anak dilakukan sejak janin (dalam kandungan). Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yaitu berat bayi lahir kurang dari 2500 gram sampai dengan 2499 gram. Berat badan atau ukuran saat lahir dari kerentanan anak terhadap risiko penyakit pada masa anak-kondisi BBLR dapat menyebabkan kematian (Mulyaningrum & ...).

Salah satu permasalahan kehamilan dengan BBLR salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah pemberian kapsul biji labu kuning. Penelitian yang berbahan mengenai biji labu kuning terhadap *outcome* kehamilan masih sangat terbatas karena itu peneliti tertarik meneliti manfaat pangan fungsional kapsul





biji labu kuning untuk mengatasi permasalahan kekurangan energi kronik (KEK) pada Ibu Hamil. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian payung “Aminuddin Syam” yang dilakukan secara tim terdiri dari 3 orang masing-masing melakukan penelitian Kapsul Biji Labu Kuning Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan variabel yang berbeda diantaranya Efek Terhadap Lingkaran Lengan Atas dan Kadar *Hemoglobin*, Edukasi Terhadap Berat Badan dan Tingkat Kepatuhan, Serta Efek Terhadap Berat Badan dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir Pada Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik.



**Gambar 1. Kapsul Biji Labu Kuning**

Amivit kapsul biji labu kuning merupakan salah satu tumbuhan sumber pangan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi dan berserat halus sehingga mudah dicerna. Memiliki daya adaptasi yang tinggi, maka dapat tumbuh di mana saja baik di dataran rendah maupun tinggi. Variasi tumbuhan ini dapat tumbuh dengan baik pada daerah yang kering dengan curah hujan sedang, dan pada ketinggian 1000-3000 meter di atas permukaan laut. Tanaman labu termasuk dalam keluarga buah labu-labuan atau Cucurbitaceae, dan masih sekerabat dengan melon (*Cucumis melo*) dan mentimun (*Cucumis sativum*). Buah labu kuning terdiri dari lapisan kulit luar yang keras dan lapisan daging buah yang merupakan tempat timbunan makanan. Bentuk labu kuning ada yang berbentuk nokor (bulat pipih dan beralur), berbentuk oval, berbentuk panjang berbentuk piala. Biji labu kuning terletak di tengah-tengah daging buah, yakni pada bagian rongga yang diselubungi oleh lender dan serat. Bentuk bijinya pipih dan ujungnya meruncing. Biji labu, juga dikenal sebagai pepitas yang kecil, datar, hijau, biji yang dapat dimakan. Pemanfaatan biji labu kuning di masyarakat masih tergolong rendah. Banyak dari mereka hanya memanfaatkan buahnya saja untuk membuat olahan makanan dan membuang bagian bijinya. Padahal dalam biji labu kuning kaya akan vitamin C, E, mineral, fitoestrol, dan beta karoten.

Biji labu kuning (BILAKU) akan dibuat dengan sediaan kapsul. Sediaan kapsul sudah pasien dalam penggunaannya karena dapat diberikan dosis campuran yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Sediaan kapsul dapat menetralkan rasa dan bau yang kurang sedap. Biji labu kuning mengandung energi sebesar 311.54 kalori, karbohidrat 18.78 mg, protein 9.73 mg, lemak 21.31 mg, serat 46.65 mg, natrium 1.35 mg, kalsium 4.00 mg, seng 18.78 mg, fosfor 0.74 mg, mangan 1.35, magnesium 4.35 mg (Syam et al., 2019). Biji



labu kuning digunakan untuk mengatasi masalah gizi buruk pada anak, ibu hamil, dan menyusui. Kandungan zat gizi mikro pada biji labu kuning dapat dijadikan suplemen alternatif bagi ibu hamil untuk mencegah anemia dan BBLR pada ibu dan janin (I Ngruh Sukarya, 2021). Tablet zat besi (Fe) penting untuk ibu hamil karena dapat menambah asupan nutrisi pada janin.

Adapun kandungan mikronutrient dalam biji labu kuning mengandung Zink yang berperan sebagai menurunkan risiko kelahiran prematur, membantu perkembangan janin, selain itu zink juga memiliki manfaat untuk janin seperti mencegah lahir BBLR (bayi berat lahir rendah) dan meningkatkan pertumbuhan sel janin. Dalam masa kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan kalsium. Yang dimana janin memerlukan 300 mg kalsium perhari. Nutrisi dan asupan kalsium sangat penting selama kehamilan yang akan berefek pada kelahiran dan kondisi post partum pada ibu dan bayi. Kalsium dan Vitamin D juga mempunyai peran penting yang dibutuhkan oleh ibu hamil untuk membantu pertumbuhan tulang dan gigi janin. Amivit Capsule merupakan kapsul kesehatan yang terbuat dari biji labu kuning asli yang bermanfaat untuk menstabilkan metabolisme tubuh. Kapsul biji labu kuning yang akan diberikan kepada kelompok intervensi yang diminum 2 kali sehari, satu kapsul setelah makan pagi dan satu kapsul setelah makan malam. Satu botol kapsul biji labu kuning berisi 30 kapsul dengan berat satu kapsul 700 mg.



**Gambar 2. Tablet Tambah Darah**

Tablet zat besi atau dapat disebut juga dengan tablet tambah darah yaitu tablet bulat atau lonjong berwarna merah tua yang sekurangnya mengandung zat besi setara dengan 60 mg besi elemental dan 0,4 mg asam folat yang disediakan oleh pemerintah maupun diperoleh sendiri. Tablet zat besi diberikan kepada wanita usia subur dan ibu hamil. Bagi wanita subur diberikan sebanyak satu kali seminggu dan satu kali sehari selama haid sedangkan untuk ibu hamil diberikan setiap hari satu tablet selama masa kehamilannya atau minimal 90 tablet (Iskandar, 2023).

Pemberian zat besi secara oral dapat menimbulkan efek samping pada saluran gastrointestinal bagi sebagian orang, seperti rasa tidak enak di ulu hati, mual, muntah dan diare. Pemberian suplementasi tablet tambah darah, pada sebagian wanita, mbelit. Mual pada masa kehamilan adalah proses fisiologi sebagai adanya adaptasi hormonal. Selain itu mual dapat terjadi pada ibu efek samping dari minum tablet tambah darah. Untuk mengurangi ngat dianjurkan minum tablet tambah darah setelah makan (perut u malam sebelum tidur. Bagi remaja putri dan wanita subur yang gguan lambung dianjurkan konsultasi kepada dokter. Selain itu,



perlu disampaikan bahwa minum tablet tambah darah tidak akan menyebabkan bayi menjadi terlalu besar, tekanan darah meningkat atau terlalu banyak darah.

Kehamilan adalah periode penting yang memerlukan perhatian khusus untuk ibu dan janin. Keadaan kesehatan dan gizi ibu sangat berpengaruh pada perkembangan janin dan kesehatannya. Status gizi ibu hamil sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum dan selama hamil, kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan normal. Dengan kata lain, kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil. Salah satu cara untuk menilai kualitas bayi adalah dengan mengukur berat badan bayi dan panjang badan pada saat lahir. Seorang ibu hamil yang memiliki tingkat kesehatan dan gizi yang baik akan melahirkan bayi yang sehat.

Kebutuhan energi dan zat gizi setiap ibu hamil berbeda disesuaikan dengan karakteristik masing-masing ibu hamil. Karakteristik yang dapat mempengaruhi kebutuhan energi dan zat gizi diantaranya adalah usia, tinggi badan, berat badan, usia kehamilan, serta status gizi pra hamil. Status gizi dan kesehatan yang rendah pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan pada bayi yang dilahirkannya. Status gizi ibu dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya konsumsi pangan dan status kesehatan. Konsumsi pangan dapat mencerminkan kebiasaan makan seseorang yang dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi dan budaya. Keadaan sosial ekonomi tersebut akan memengaruhi ketersediaan pangan rumah tangga akan dikonsumsi oleh anggota keluarga. Status ekonomi dan tingkat pendidikan memiliki hubungan positif dengan status gizi.

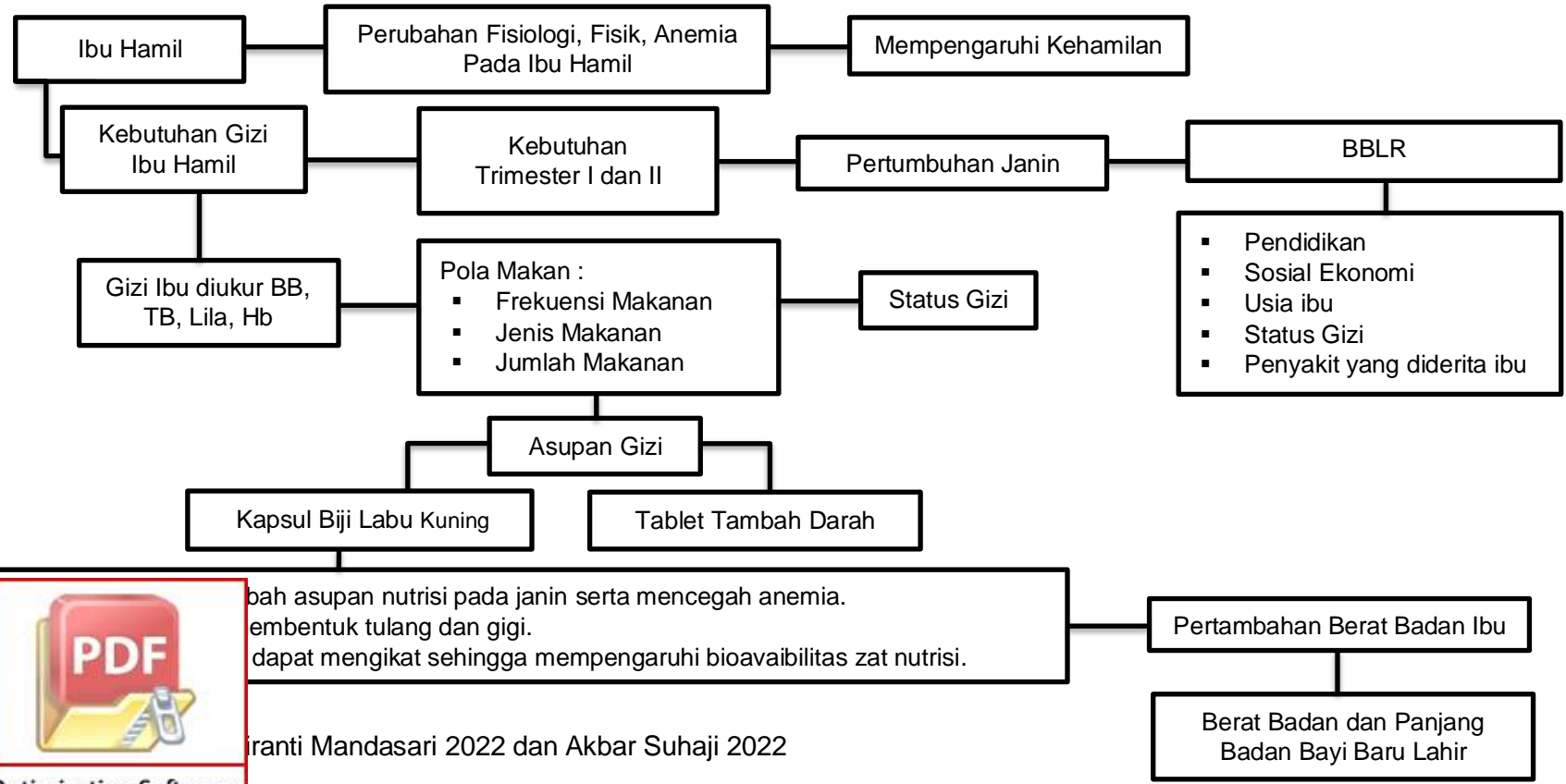
Asupan zat gizi yang tidak memenuhi kebutuhan yang dianjurkan dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan. Demikian pula pada ibu hamil, jika asupan zat gizi tidak terpenuhi maka dapat mengakibatkan adanya gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan janin serta kesehatan ibu sendiri. Konsumsi pangan dapat berpengaruh pada tingkat kecukupan gizi yang tergambar status gizi. Penentuan status gizi pada ibu hamil dapat dilakukan melalui lingkaran lengan atas untuk menentukan status KEK (Kulasekaran, 2012).

KEK dapat disebabkan oleh kurangnya asupan energi dan protein jangka panjang. Rendahnya tingkat kecukupan energi dapat meningkatkan risiko anemia karena pemecahan protein untuk energi yang mengakibatkan ketidakseimbangan dalam tubuh sehingga pembentukan hemoglobin tidak optimal. Kekurangan gizi pada ibu hamil akan menimbulkan masalah, baik pada ibu maupun janin yang dikandungnya, antara lain: anemia, perdarahan dan berat badan ibu tidak bertambah secara normal. Kurang gizi juga dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, prematur, perdarahan setelah persalinan, serta dapat mempengaruhi pertumbuhan

dan keguguran, cacat bawaan dan BBLR. Intervensi biji labu kuning sebagai salah satu upaya untuk pemenuhan gizi kepada ibu hamil. Biji labu kuning kaya akan kandungan zat gizi makro dan mikro. Zat gizi makro pada biji labu kuning meliputi energi, protein, lemak dan karbohidrat. Adapun kandungan zat gizi mikro pada biji labu kuning antara lain; vitamin A, C, E, thiamin (B1), Riboflavin (B2), Niasin (B3), pantothenic acid (B5), pyridoxine (B6) kalsium, zat besi, fosfor, dan seng (Syed, 2019).



### 1.2 Kerangka Teori

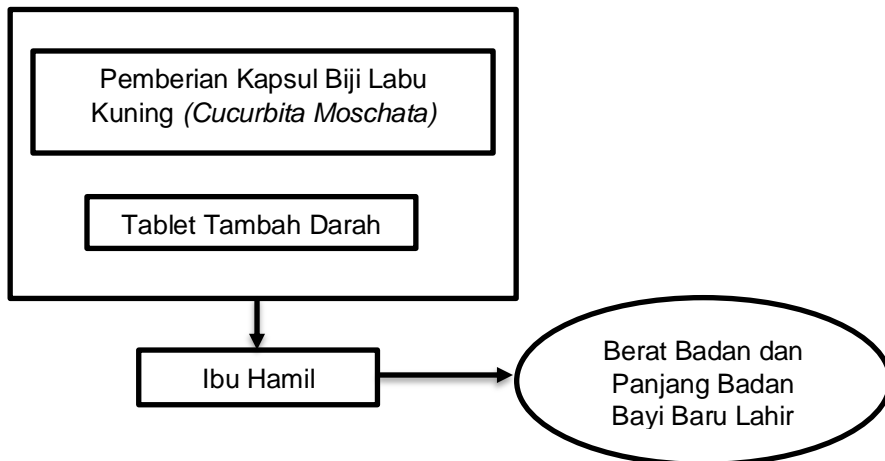


meningkatkan asupan nutrisi pada janin serta mencegah anemia. membantu membentuk tulang dan gigi. zat besi dapat mengikat sehingga mempengaruhi bioavailabilitas zat nutrisi.

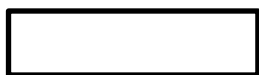
Prati Mandasari 2022 dan Akbar Suhaji 2022



### 1.3 Kerangka Konsep



Keterangan :



: Variabel Independen



: Variabel Dependen

Gambar 3. Kerangka Konsep

#### 1.3.1 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang masih dibuktikan kebenarannya melalui penelitian. Berdasarkan beberapa pemaparan diatas maka pada penelitian ini diuraikan beberapa hipotesis :

- a. Ada perbedaan berat badan bayi baru lahir pada ibu hamil antara kelompok yang menerima kapsul biji labu kuning dan kelompok yang menerima tablet tambah darah.
- b. Ada perbedaan panjang badan bayi baru lahir pada ibu hamil antara kelompok yang menerima kapsul biji labu kunin dan kelompok yang menerima tablet tambah darah.



## 1.4 Definisi Operasional

**Tabel 1. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif**

Variabel	Definisi operasional	Kriteria Objektif	Alat ukur	Skala
Pemberian Kapsul Biji Labu Kuning	Kapsul yang berisikan tepung biji labu kuning dan diberikan 2x/sehari yaitu pagi dan malam selama 60 hari dengan dosis 700 mg/kapsul pada ibu hamil.	Mengonsumsi kapsul biji labu kuning 2x sehari selama 60 hari (96-120 kapsul).	Checklist jumlah pemberian kapsul biji labu kuning.	Nominal
Kapsul Tablet Tambah Darah	Kapsul yang berisi tablet tambah darah untuk ibu hamil mengandung zat besi setara dengan 60 mg besi elemental dan asam folat 0.40 mg yang dikonsumsi 1 kapsul/hari selama 60 hari.	Mengonsumsi TTD 1 kapsul/hari selama 60 hari (48-60 tablet)	Checklist jumlah pemberian TTD.	Nominal
Berat Badan	Bayi baru lahir normal adalah berat badan bayi pada saat ditimbang dalam waktu satu jam sesudah lahir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berat Badan Lahir Rendah : &lt; 2500 gram.</li> <li>- Berat Badan Lahir Normal : 2500 gram – 4000 gram.</li> </ul>	Baby Scale	Rasio
Panjang Badan	Panjang badan lahir adalah data panjang badan lahir bayi pada saat kelahiran, diukur dalam waktu satu jam sesudah lahir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendek, dengan panjang lahir &lt;48 cm</li> <li>- Normal jika panjang badan lahir ≥48 cm.</li> </ul>	Pita Meteran	Rasio



## 1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah ada efek pemberian kapsul biji labu kuning (*Cucurbita Moschata*) pada ibu hamil kekurangan energi kronik terhadap berat badan dan panjang badan bayi baru lahir di Kabupaten Bone?

## 1.6 Tujuan Penelitian

### 1.6.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek pemberian kapsul biji labu kuning (*Cucurbita Moschata*) pada ibu hamil kekurangan energi kronik terhadap berat badan dan panjang badan bayi baru lahir di Kabupaten Bone.

### 1.6.2 Tujuan Khusus

- a. Menilai perbedaan berat badan bayi baru lahir pada ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) antara kelompok yang menerima kapsul biji labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan kelompok yang menerima tablet tambah darah (TTD).
- b. Menilai perbedaan panjang badan bayi baru lahir pada ibu hamil kekurangan energi kronik (KEK) antara kelompok yang menerima kapsul biji labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan kelompok yang menerima tablet tambah darah (TTD).

## 1.7 Manfaat Penelitian

### 1.7.1 Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber rujukan dan pengembangan bagi peneliti selanjutnya dan dapat dijadikan sebagai data dasar untuk penelitian lanjutan dengan menggunakan teori baru terhadap efek pemberian kapsul biji labu kuning (*Cucurbita Moschata*) pada ibu hamil kekurangan energi kronik terhadap berat badan dan panjang badan bayi baru lahir di Kabupaten Bone.

### 1.7.2 Manfaat Institusi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan Institusi kesehatan lainnya dalam memberikan program/upaya peningkatan kesehatan pada ibu hamil dalam pencegahan ibu hamil kekurangan energi kronik.

### 1.7.3 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan wawasan pengetahuan mengenai penanganan masalah kekurangan energi kronik ibu hamil.

