

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN TERBANG
ASAP DAN IKAN TERBANG SEGAR TERHADAP
BALITA *UNDERWEIGHT* USIA 24-59 BULAN
DI WILAYAH DESA TALLU BANUA**



Siti Nurafika Jamal

B0420327

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHETAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**PENGARUH PEMBERIAN NUGGET IKAN TERBANG ASAP DAN IKAN
TERBANG SEGAR TERHADAP BALITA UNDERWEIGHT USIA 24-59
BULAN DI WILAYAH DESA TALLU BANUA**

Disusun dan diajukan oleh:

Siti Nurafika Jamal B0420327

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program
SI Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat

Ditetapkan di Majene Tanggal.....

Dewan Penguji

Muhammad Irwan, S.Kep., M.Kes


.....)

Nurul Annisa, S.Gz., M.Kes


.....)

Rahmaniah, SKM., MPH


.....)

Dewan Pembimbing

dr. Novi Aryanti, M.K.M


.....)

Prof. Dr. Muzakkir, M.Kes


.....)

Mengetahui

Dekan

Fakultas Ilmu Kesehatan



Prof. Dr. Muzakkir., M.Kes
NIP. 1960112311983031076

Ketua

Program Studi Gizi



Fauziah, S.Gz., M.Si., Dietisien
NIP. 199103262024062001

ABSTRAK

Nama : Siti Nurafika Jamal
Program Studi : Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Judul : Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Terbang Asap Dan Ikan
Terbang Segar Terhadap Balita *Underweight* Usia
24-59 Bulan Di Wilayah Desa Tallu Banua

Latar Belakang *underweight* adalah karena bayi kekurangan energi dan zat-zat gizi yang dibutuhkan sesuai usianya. Status gizi anak dapat dipengaruhi oleh dua hal yaitu asupan makanan yang kurang dan penyakit infeksi. **Tujuan** Untuk mengetahui pengaruh pemberian nugget ikan terbang asap dan nugget ikan terbang segar terhadap berat badan balita (*underweight*) di Desa Tallu Banua. **Sampel** berjumlah 38 orang dengan menggunakan rumus slovin. Desain penelitian yaitu kuantitatif deskriptif dengan menggunakan lembar informes consent. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa berat badan balita *underweight* pada pemberian nugget ikan terbang segar didapatkan berat badan balita setelah diberikan nugget ikan terbang didapatkan kenaikan berat badan rata-rata sebesar 1.6 kg dan Perubahan berat badan balita *underweight* pada pemberian nugget ikan terbang asap didapatkan berat badan balita setelah diberikan nugget ikan terbang didapatkan kenaikan berat badan rata-rata sebesar 1.4 kg. **Kesimpulan** hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa nugget ikan terbang segar dan asap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap balita *underweight* di wilayah Desa Tallu Banua. **Saran** Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih dalam terkait Pengaruh Pemberian Nugget Ikan terbang terhadap berat badan balita.

Kata Kunci : *Underweight*, Nugget Ikan terbang.

ABSTRACT

Name : Siti Nurafika Jamal

Study Program : Nutrition, Faculty of Health Sciences

*Title : The Effect of Giving Smoked Flying Fish and Fish
Nuggets Fly Fresh Against Underweight Toddlers
24-59 Months in the Tallu Banua Village Area*

The background of underweight is because the baby lacks the energy and nutrients needed according to his age. Children's nutritional status can be influenced by two things, namely insufficient food intake and infectious diseases. Aim: To determine the effect of giving smoked flying fish nuggets and fresh flying fish nuggets on underweight children in Tallu Banua Village. The sample consisted of 38 people using the Slovin formula. The research design is descriptive quantitative using an informed consent sheet. The results of the research showed that the weight of underweight toddlers when given fresh flying fish nuggets was obtained. The weight of toddlers after being given flying fish nuggets showed an average weight increase of 1.6 kg and the change in the weight of underweight toddlers when given smoked flying fish nuggets was obtained by the weight of toddlers after given flying fish nuggets, an average weight gain of 1.4 kg was obtained. The conclusion of this research is that fresh and smoked flying fish nuggets have a significant influence on underweight toddlers in the Tallu Banua Village area. Suggestions: Future researchers are expected to conduct more in-depth research regarding the effect of giving flying fish nuggets on toddlers' weight.

Keywords: Underweight, Flying fish nuggets.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gizi pada lima tahun pertama kehidupan merupakan hal yang sangat penting, dikarenakan pada masa ini perkembangan fisik dan otak paling pesat. Gizi pada masa ini akan mempengaruhi perkembangan di masa berikutnya (Hasnita dkk, 2021). Saat ini, masalah kesehatan gizi anak masih merupakan masalah nasional yang dimana perlu mendapatkan prioritas utama karena sangat menentukan bagaimana kualitas sumber daya manusia pada generasi mendatang, salah satunya adalah balita *Underweight* (Afriani, 2021)

Berdasarkan data WHO Prevalensi *underweight* di dunia tahun 2020 berdasarkan lingkup kawasan World Health Organization (WHO) yaitu Afrika 17,3% (11,3 juta), Amerika 1,7% (1,3 juta), Asia Tenggara 26,9% (48 juta), Eropa 1,2% (0,7 juta), Mediterania Timur 13% (10,5 juta), Pasifik Barat 2,9% (3,4 juta), sedangkan secara global didunia prevalensi anak usia dibawah lima tahun yang mengalami *underweight* ialah 14% (94,5 juta) (WHO, 2020).

Secara Nasional dari hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 yang dirilis Kementerian Kesehatan pada awal 2023 menunjukkan, terjadi peningkatan anak balita dengan berat badan kurang (*underweight*) sepanjang tiga tahun terakhir, sebanyak 16,3 persen anak balita yang mengalami *underweight*. pada 2019, lalu angkanya naik menjadi 17 persen pada 2021, dan meningkat lagi menjadi 17,1 persen pada 2022. Kondisi ini bisa jadi indikator atau pertanda anak balita kekurangan zat gizi untuk mendukung tumbuh kembangnya (Kemenkes RI, 2022)

Berdasarkan data kementerian kesehatan Provinsi Sulawesi barat pada Januari 2024, progres penimbangan balita di Provinsi Sulawesi Barat mencapai 62,76%, di mana dari total 113.577 balita, 71.276 balita telah ditimbang sementara 42.301 balita belum ditimbang. Terdapat peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan pencapaian pekan sebelumnya, salah satunya adalah balita *underweight* dimana Selama satu pekan terakhir, persentase balita *underweight* juga mengalami peningkatan sebesar 1,50% dari 21,25% menjadi 19,74% (Kemenkes Sulbar, 2024).

Kabupaten Majene sendiri tingkat prevalensi *underweight*nya mencapai angka 33,8% yang menempatkan berada pada posisi kedua tertinggi tingkat prevalensi *underweight* di Provinsi Sulawesi Barat, yang sebelumnya hanya mencapai 27,7% pada akhir tahun 2022 (Riskedas, 2023). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa permasalahan *underweight* setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

Salah satu faktor yang menjadi permasalahan balita mengalami *underweight* adalah karena bayi kekurangan energi dan zat-zat gizi yang dibutuhkan sesuai usianya. Status gizi anak dapat dipengaruhi oleh dua hal yaitu asupan makanan yang kurang dan penyakit infeksi. Asupan energi yang kurang dapat menyebabkan ketidakseimbangan negatif akibatnya berat badan lebih rendah dari normal atau ideal. Protein yang juga merupakan zat gizi makro mempunyai fungsi sebagai bagian kunci semua pembentukan jaringan tubuh. Pertumbuhan dan pertahanan hidup terjadi pada manusia bila protein cukup dikonsumsi (Laswati, 2017).

Masalah gizi sebenarnya bukan masalah yang hanya disebabkan oleh kemiskinan saja. Juga karena aspek sosial-budaya (kepercayaan, pendidikan, dan pekerjaan) yang ada di masyarakat kita, sehingga menyebabkan tindakan yang tidak menunjang tercapainya gizi yang memadai untuk balita. Keadaan sosial ekonomi suatu keluarga sangat memengaruhi tercukupi atau tidaknya kebutuhan primer, sekunder, serta perhatian dan kasih sayang yang akan diperoleh anak (Oktaviani & Margawati, 2021)

Faktor tersebut tentu akan ada akibatnya. *Underweight* merupakan indikator utama kekurangan gizi pada anak dan dapat menimbulkan dampak jangka panjang seperti gangguan kesehatan fisik dan mental, perilaku, dan kognitif (Prawirohartono, 2021). Anak yang mengalami kekurangan gizi memiliki peningkatan risiko mortalitas dini dan morbiditas. Anak yang mengalami *underweight* memiliki kekuatan otot yang lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak dengan berat badan normal (Adnan, 2023)

Underweight pada balita adalah kegagalan bayi untuk mencapai berat badan ideal, yang kemudian juga bisa mempengaruhi pertumbuhan tinggi badan, sesuai usianya, dalam jangka waktu tertentu. Gangguan ini bisa disebabkan karena bayi kekurangan energi dan zat-zat gizi yang dibutuhkan sesuai usianya (Prawihartono, 2021)

Angka kejadian *underweight* yang dialami oleh balita selama ini tentu tidak membuat pemerintah tinggal diam, berbagai strategi dilakukan untuk menurunkan kasus *underweight* yang dialami oleh anak 1-5 tahun, salah satunya melalui program perbaikan gizi. Fortifikasi pangan atau pengayaan zat gizi mikro pada bahan makanan komersil seperti garam, tepung terigu, dan minyak goreng sawit perlu dilakukan pemerintah untuk percepatan perbaikan gizi anak Indonesia. Pemerintah yang terlibat dalam hal ini Kementerian PPN/Bappenas didukung oleh Koalisi Fortifikasi Indonesia (KFI), *Nutrition International*, UNICEF, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Badan POM, dan Badan Standardisasi Nasional (Arif dkk, 2020).

Fortifikasi pangan sebagai salah satu upaya pemenuhan zat gizi mikro masyarakat merupakan intervensi yang terbukti *cost-effective*. Hal itu dikarenakan fortifikasi dilakukan melalui bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat secara luas terutama penduduk tidak mampu dan biaya yang relatif lebih rendah (Lubis, 2023)

Tidak hanya itu Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat, khususnya di daerah-daerah yang ada Kabupaten Majene juga melakukan kegiatan “Ma’Silambi” yaitu merdeka dari ancaman stunting, menyalurkan paket bantuan bagi balita kurang gizi, program ini digunakan sebagai upaya terobosan terstruktur, sistematis dan masif untuk menekan angka kejadian stunting dan memperbaiki gizi di daerah Kabupaten Majene (Dinkes Sulbar, 2023)

Permasalahan gizi perlu mendapatkan perhatian yang serius demi kelangsungan hidup anak balita yang pada akhirnya berpengaruh pula pada kelangsungan hidup bangsa karena gizi berkontribusi besar terhadap peningkatan sumber daya manusia. Anak-anak berumur dibawah lima tahun

adalah kelompok rentan dengan masalah gizi dan kesehatan. Berbagai hasil penelitian telah menunjukkan bahwa adanya hubungan yang erat antar kurang gizi dengan kualitas hidup bangsa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeningsih & Yuliati (2022) ditemukan bahwa terdapat hubungan yang sangat erat antara status gizi dengan perkembangan balita usia 1-5 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fithria (2021) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat erat antar asupan gizi yang dikonsumsi oleh balita terhadap tumbuh kembangnya.

Cara mengatasi balita dengan gizi kurang salah satunya dengan cara memenuhi konsumsi makanan setiap hari secara bervariasi, menganjurkan pada orang tua balita agar balitanya mengurangi jajanan dengan aroma gurih dan manis, karena hal tersebut akan memberi rasa kenyang sehingga asupan gizi tidak terpenuhi, Upaya untuk meningkatkan berat badan balita adalah dengan pemberian PMT yang mengandung tinggi protein dan tinggi kalori sesuai dengan berat badan balita sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizinya. seperti PMT dengan pemberian olahan berbahan dasar ikan (Susianto dkk, 2023).

Salah satunya di Desa Tallu Banua, salah satu upaya yang dilakukan untuk melakukan perbaikan gizi pada balita dengan memanfaatkan hasil sumber daya alamnya dengan memanfaatkan protein hewani, salah satunya Ikan terbang. Ikan terbang atau dikenal dengan nama ikan tuing-tuing oleh warga suku mandar adalah satu dari kuliner khas di Provinsi Sulawesi Barat yang sentra pengolahan dan penjualannya berada di Desa Wisata-Somba, Majene, Sulawesi Barat. Pengolahannya dengan cara diasapi.

Ikan terbang merupakan ikan pelagis, hidup di perairan terbuka, dan dalam migrasi tahunannya ikan terbang hanya melepaskan telurnya di daerah-daerah tertentu. Ikan terbang ini bisa terbang tetapi bukan terbang seperti burung. Terbang di angkasa luas tanpa terkena air, melainkan terbang sementara keluar dari perairan untuk kemudian kembali lagi ke dalam lautan. Ikan terbang ini bisa terbang ke atas langit sejauh 200-400 meter jaraknya. Satu atau dua ikan terbang kadang kala muncul ke permukaan tetapi mereka juga

sering terbang bersama kelompoknya keluar dari permukaan dan membentuk satu formasi yang mengagumkan (Tahar, 2017).

Ikan terbang merupakan salah satu komponen ikan pelagis yang dianggap kurang komersial padahal memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Selain telur, ikan terbang dapat dipasarkan dalam bentuk segar, ikan kering dan ikan asap. Namun dagingnya yang memiliki banyak duri-duri kecil menjadikan ikan ini kurang diminati di masyarakat (Ismail dkk, 2023).

Berdasarkan data Kemenkes RI setiap 100 gram ikan terbang segar mengandung 190 mg fosfor, 320 mg kalium dan 19,6 gram protein. Ini menunjukkan bahwa kandungan fosfor, kalium dan protein termasuk tinggi dan cukup tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Hadinoto, S (2015), menunjukkan bahwa ikan terbang segar mengandung 60,95% kadar air, 1,21 kadar abu, 25,52% protein, 2,05% lemak. Kandungan nilai gizinya terdiri dari 9 jenis asam amino esensial, 6 jenis asam amino non esensial, 10 jenis asam lemak jenuh, 4 jenis asam lemak tak jenuh dan 6 jenis asam lemak tak jenuh majemuk (Ismail dkk, 2023).

Berdasarkan data Kemenkes RI (2023) bahwa Sulawesi Barat merupakan salah satu provinsi dengan jumlah balita *underweight* terbanyak di Indonesia termasuk di daerah Kabupaten Majene tepatnya di wilayah desa Tallu Banua Kec. Sendana. Berdasarkan observasi awal data yang didapatkan di Puskesmas Sendana 1 (2024) jumlah balita *underweight* didesa Tallu Banua sebanyak 60 balita. Sehingga perlu adanya pemberian makanan tambahan (PMT) untuk balita dan ibu hamil dengan tujuan mengurangi jumlah *underweight* pada balita dengan memanfaatkan nugget ikan terbang sebagai makanan tambahannya.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin mengangkat judul tentang **“Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Terbang Asap dan Ikan Terbang Segar Terhadap Balita *Underweight* di Wilayah Desa Tallu Banua “**.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh pemberian nugget ikan terbang asap dan nugget ikan terbang segar terhadap berat badan balita (*underweight*) di Desa Tallu Banua?

1.3. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian nugget ikan terbang asap dan nugget ikan terbang segar terhadap berat badan balita (*underweight*) di Desa Tallu Banua

1.1. Tujuan Khusus

1. Diketahui pengaruh pemberian nugget ikan terbang segar terhadap berat badan balita (*underweight*) di Desa Tallu Banua.
2. Diketahui pengaruh pemberian nugget ikan terbang asap terhadap berat badan balita (*underweight*) di Desa Tallu Banua.
3. Diketahui perubahan berat badan balita *underweight* pada pemberian nugget ikan terbang segar.
4. Diketahui perubahan berat badan balita *underweight* pada pemberian nugget ikan terbang asap.

1.2. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis tentang pokok bahasan gizi pada umumnya dan balita *underweight* pada khususnya. Penelitian ini juga dapat menjadi bahan mengenai pemberian nugget ikan terbang pada balita *underweight* di desa tallu banua.

2. Manfaat Praktis

- a) Digunakan sebagai pedoman untuk mengukur Pengaruh pemberian nugget ikan terbang terhadap balita *underweight*.
- b) Sebagai bahan untuk bidang ilmu kesehatan khususnya ilmu gizi.
- c) Bagi Program study, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dan referensi pada perpustakaan Universitas Sulawesi Barat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum *Underweight*

2.1.1. Pengertian *Underweight*

Underweight (Gizi Kurang) merupakan suatu keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh konsumsi gizi yang tidak cukup sesuai kebutuhan dalam jangka waktu tertentu sehingga tubuh akan memecah cadangan makanan yang berada di bawah lapisan lemak dan lapisan organ tubuh (Azkia, 2023).

Berdasarkan Kepmenkes No. 1995/MENKES/SK/XII/2010, gizi kurang (*underweight*) adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) yang merupakan padanan istilah (*underweight*) gizi kurang. Kategori ambang batas status gizi berdasarkan antropometri yaitu balita dikatakan gizi kurang (*underweight*) apabila, Berat Badan menurut Umur (BB/U) $-3,0$ SD sampai dengan $\leq -2,0$ SD (Kumala, 2023).

Menurut Maulidar (2023) Gizi kurang dapat berkembang menjadi gizi buruk, yaitu keadaan kurang gizi yang berlangsung lama sehingga pemecahan cadangan lemak berlangsung terus-menerus dan dampaknya terhadap kesehatan anak akan menjadi semakin kompleks, terlebih lagi status gizi yang buruk dapat menyebabkan kematian.

Underweight yang tidak ditangani sejak dini akan mengakibatkan tubuh mengalami defisiensi asupan energi atau protein yang terus menerus. Jika hal tersebut berlangsung lama, maka tubuh akan jatuh ke dalam malnutrisi yang sifatnya lebih kronis seperti stunting. Stunting sendiri merupakan kondisi malnutrisi kronis yang menggambarkan terhambatnya pertumbuhan karena malnutrisi jangka panjang (Mahihody, 2020).

2.1.2 Faktor Penyebab *Underweight*

Berdasarkan kerangka konseptual UNICEF (1998), *underweight* dipengaruhi oleh dua faktor penyebab yaitu penyebab langsung dan tidak langsung.

a. Penyebab Langsung

1. Asupan Gizi

Makanan yang bergizi adalah makanan yang mengandung semua nutrisi yang diperlukan tubuh mencakup makronutrien dan mikronutrien. Asupan gizi yang rendah menyebabkan pemanfaatan zat gizi tidak optimal sehingga rentan mengalami penyakit infeksi (Diniyyah dan Nindya, 2017). Walaupun demikian, anak-anak seringkali cenderung tidak berminat terhadap makanan yang bergizi dan bermasalah pada pemberian makanan karena anak yang masih memilih-milih makanan

2. Penyakit Infeksi

Infeksi klinis dan subklinis yang termasuk dalam framework WHO mencakup penyakit diare, infeksi saluran pernapasan, 10 cacangan, dan malaria (Beal, 2018). Gejala diare, muntah, mual, flu, dan keadaan lainnya mengakibatkan penurunan nafsu makan sehingga berdampak pada peningkatan kehilangan cairan tubuh dan asupan zat gizi

b. Penyebab Tidak Langsung

1. Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Ketahanan pangan akan memengaruhi asupan gizi keluarga karena keluarga yang tahan pangan merupakan keluarga yang mampu menyediakan pangan yang cukup dalam jumlah dan kualitasnya serta memiliki akses yang baik dalam menjangkaunya

2. Pola Asuh

Pola asuh anak berpengaruh secara signifikan terhadap timbulnya kasus status gizi buruk. Pengasuhan anak meliputi pemberian ASI, MPASI, serta perawatan kebutuhan dasar anak serta memonitoring kesehatan anak (Hoeriyah, 2021).

3. Sanitasi dan Pelayanan

Kesehatan Sanitasi lingkungan yang buruk berkaitan erat dengan kejadian penyakit menular yang tinggi (Cono et al., 2021). Selain itu, pelayanan kesehatan yang mudah diakses dan dimanfaatkan oleh masyarakat akan meminimalisir timbulnya masalah gizi kronis karena status gizi akan terpantau secara rutin serta intervensi dapat dilakukan

sedini mungkin sehingga masalah gizi dapat dicegah dan segera ditangani (Melati, 2019).

Sedangkan menurut Rahim (2020) *Underweight* bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk:

- a. Kurangnya asupan kalori dan nutrisi yang mencukupi.
- b. Gangguan makan seperti anoreksia nervosa atau bulimia nervosa.
- c. Gangguan pencernaan yang mengganggu penyerapan nutrisi, seperti penyakit celiac atau penyakit Crohn.
- d. Kondisi medis tertentu seperti hipertiroidisme atau kanker.
- e. Faktor genetik.

2.1.3 Dampak *Underweight*

Dampak Gizi Kurang (*Underweight*) Gizi kurang (*underweight*) yang berlangsung sangat cepat pada waktu pertumbuhan, membawa akibat tingkah laku yang tidak normal pada anak tersebut serta kemampuan belajar yang kurang. Apabila keadaan gizi kurang cukup berat maka efek akan terbawa hingga dewasa. Menurut Nurmaliza (2019) terdapat beberapa hal yang dapat berpengaruh pada keadaan anak dengan gizi kurang (*underweight*), yaitu :

- a. Gampang sakit atau terkena Infeksi
Malnutrisi dapat menyebabkan penurunan fungsi kekebalan tubuh dan juga menyebabkan anak menjadi kurus. Meningkatnya risiko infeksi tentu berpengaruh terhadap kesehatan anak. Anak akan jadi gampang sakit dan kesembuhannya kemungkinan lebih lama dibandingkan anak yang memiliki berat badan ideal. Karena itu tidak mengherankan jika WHO menyebutkan bahwa anak yang malnutrisi seperti yang tercermin dari berat badan yang kurang, dapat meningkatkan risiko kematian.
- b. Perkembangan terlambat
Keterlambatan perkembangan dapat dilihat pada anak-anak yang kurus, terutama anak-anak di bawah usia 5 tahun di mana pada usia itu otak berkembang dengan cepat. Otak membutuhkan nutrisi untuk berkembang dengan baik. Anak-anak yang kurus mungkin kehilangan nutrisi penting karena kekurangan gizi dan malabsorpsi. Itu dapat memengaruhi

perkembangan otak dan menyebabkan penundaan dalam fase perkembangan.

c. Memengaruhi kognitif dan prestasi akademik

anak-anak dengan berat badan kurang, memiliki tingkat kognitif dan skor prestasi akademik yang lebih rendah pada usia sekolah, dibandingkan anak-anak dengan berat badan normal.

d. Pertumbuhan fisik terhambat

anak yang mengalami masalah kekurangan berat badan, menunjukkan ukuran fisik yang lebih rendah dibandingkan anak dengan berat badan ideal. Untuk meningkatkan berat badan anak, Anda perlu memperbaiki asupan nutrisinya dengan menerapkan pola makan bergizi seimbang. Bila perlu, Anda bisa memberikan formula padat nutrisi yang menyediakan energi 1.5 kkal/ml untuk meningkatkan berat badan anak dan status gizinya. Hasil uji klinis membuktikan asupan formula padat nutrisi dapat meningkatkan berat badan anak dalam 4 minggu

2.2. Tinjauan Umum tentang Pola Asuh

2.2.1. Pengertian Pola asuh orang tua pada anak

Pengasuhan normal berkisar pada masalah kontrol. Walaupun orang tua mungkin berbeda dalam cara mereka mencoba mengendalikan atau menyosialisasikan anak-anak mereka dan sejauh mana mereka melakukannya, diasumsikan bahwa peran utama semua orang tua adalah untuk mempengaruhi, mengajar, dan mengendalikan anak-anak mereka (Lubis, 2023). Selain itu ada pendapat (Melati, 2019) pola asuh orangtua adalah kemampuan suatu keluarga atau rumah tangga dan komunitas dalam hal memberikan perhatian, waktu, dan dukungan kepada anak usia dini untuk memenuhi kebutuhan fisik, psikis, dan sosial

Pola asuh adalah semua interaksi antara orang tua dengan anak. Interaksi di sini termasuk ekspresi sikap, nilai, perhatian dalam membimbing, mengurus dan melatih perilaku anak (Notoatmodjo, 2018). Perlakuan anak yang di tunjukkan merupakan cerminan dari bagaimana orang tua dalam mendidik anaknya tersebut. Orang tua mempunyai peranan sebagai teladan pertama bagi pembentukan pribadi anak.

Keyakinan-keyakinan, pemikiran dan perilaku ayah dan ibu dengan sendirinya memiliki pengaruh yang sangat penting terhadap pemikiran dan perilaku anak karena kepribadian manusia muncul berupa lukisan-lukisan pada berbagai ragam situasi dan kondisi dalam lingkungan keluarga. Orang tua juga berperan sebagai faktor pelaksana dalam mewujudkan nilai-nilai, keyakinan-keyakinan dan persepsi budaya sebuah masyarakat. Akan tetapi setiap orang tua mempunyai cara yang berbeda-beda untuk mengasuh dan mendidik anak-anaknya. Jadi yang dimaksud dengan pola asuh orang tua adalah pola yang diberikan orang tua dalam mendidik atau mengasuh anak baik secara langsung maupun tidak langsung (Nurmaliza, 2019)

2.2.2. Jenis-jenis Pengasuhan Orang tua Pada Anak

Dari berbagai macam pola asuh pada dasarnya terdapat tiga pola asuh orang tua yang sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Sediaoetema, 2017).

a. Pola Asuh Otoriter

Pola asuh otoriter merupakan cara mendidik anak yang dilakukan orang tua dengan menentukan sendiri aturan-aturan dan batasan-batasan mutlak yang harus ditaati oleh anak tanpa kompromi dan memperhitungkan keadaan anak. Orang tualah yang berkuasa menentukan segala sesuatu untuk anak dan anak hanyalah objek pelaksana saja. Jika anak membantah, orang tua tidak segan-segan memberikan hukuman, biasanya berupa hukuman fisik

b. Pola Asuh Demokratis

Pola asuh demokratis merupakan suatu bentuk pola asuh yang memperhatikan dan menghargai kebebasan anak, namun kebebasan itu tidak mutlak, orang tua memberikan bimbingan yang penuh pengertian kepada anak. Pola asuh ini memberikan kebebasan kepada anak untuk mengemukakan pendapat, melakukan apa yang diinginkannya dengan tidak melewati batas-batas atau aturan-aturan yang telah ditetapkan orang tua.

c. Pola Asuh Permisif

Pola asuh permisif ditandai dengan adanya kebebasan yang diberikan kepada anak untuk berperilaku sesuai dengan keinginannya sendiri. Anak tidak tahu apakah perilakunya benar atau salah karena orang tua tidak pernah membenarkan atau menyalahkan anak. Akibatnya anak berperilaku sesuai dengan keinginannya sendiri, tidak peduli apakah hal itu sesuai dengan norma masyarakat atau tidak. Keadaan lain pada pola asuh ini adalah anak-anak bebas bertindak dan berbuat.

2.2.3. Dimensi Pengasuhan Orang tua Pada Anak

Dimensi pola asuh orang tua menurut Notoatmodjo (2018) ada dua, yaitu:

- a. Responsifitas Responsifitas (*responsiveness*) yaitu dimensi yang berkaitan dengan sikap orangtua yang penuh kasih sayang memahami dan berorientasi pada kebutuhan anak. Sikap hangat yang ditunjukkan orang tua kepada anak sangat berperan penting dalam proses sosialisasi antara orang tua dengan anak. responsifitas menuntut anak untuk mampu berkomunikasi secara jelas (*clarity of communication*) yakni orang tua meminta pendapat anak yang disertai dengan alasan yang jelas ketika anak menuntut pemenuhan kebutuhannya. Upaya pengasuhan (*nurturance*) orang tua menunjukkan ekspresi kehangatan dan kasih sayang. Keterlibatan orang tua terhadap kesejahteraan dan kebahagiaan anak serta menunjukkan rasa bangga atas prestasi yang diperoleh anak.
- b. Tuntutan Tuntutan (*demanding*) yaitu orang tua menuntut anak bersikap dewasa untuk mengoptimalkan kemampuannya agar menolong dirinya sendiri. orang tua memberikan tekanan terhadap anak (*demand for maturity*) untuk dapat meningkatkan kemampuan anak dalam aspek bahasa, kognitif, fisik, sosial, emosi, dan kemandirian dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk membuat

keputusannya sendiri. Kontrol (*control*) yaitu orangtua mampu menerapkan kedisiplinan dan membuat batasan pada anak.

2.3. Tinjauan Umum tentang Pola Konsumsi Pangan

2.3.1. Pengertian Pola Konsumsi Pangan

Pola konsumsi pangan merupakan gambaran jenis, porsi, dan ukuran dari makanan yang dikonsumsi oleh tiap individu. Dari pola konsumsi pangan, juga terbentuk gambaran mengenai seberapa besar kecukupan gizi yang telah terpenuhi. Zat gizi yang diasup berguna bagi kesehatan untuk menghasilkan energi, membangun serta memelihara jaringan tubuh. Pemenuhan zat gizi pada tiap individu berbeda-beda tergantung dari jenis kelamin, usia, dan aktivitas fisiknya. Apabila zat gizi yang diasup telah sesuai dengan yang dibutuhkan, maka individu tersebut dapat dikatakan memiliki status gizi yang baik, namun pemenuhan zat gizi tidaklah mudah, sehingga permasalahan yang berkaitan dengan status gizi dapat terjadi pada setiap individu di setiap tahapan siklus kehidupan (Adnan, 2023)

Oleh karena hal tersebut, diperlukan kesadaran pemenuhan gizi mulai dari sedini mungkin. Kesadaran pemenuhan gizi dapat diimplementasikan dengan cara menerapkan pola makan seimbang secara kuantitas maupun kualitasnya sesuai dengan kebutuhan gizi tiap individu mulai dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serta mineral. Terlebih pemenuhan vitamin dan mineral memang harus dimulai sejak dini bahkan ketika masih dalam kandungan. Oleh karena itu, peran keluarga sangat penting dalam mendukung pemenuhan nutrisi terutama vitamin dan mineral dalam tubuh (Kemenkes RI, 2014).

2.3.2. Faktor yang mempengaruhi Pola Konsumsi Pangan

Pola konsumsi masyarakat menggambarkan kecenderungan mengkonsumsi masyarakat yang mengarah kepada unsur makanan atau non makanan. Kecenderungan mengkonsumsi masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor dapat didefinisikan sebagai suatu hal atau keadaan atau peristiwa yang ikut menyebabkan atau mempengaruhi terjadinya sesuatu (Sediaoetama, 2017). Beberapa faktor-faktor yang

dapat mempengaruhi pola konsumsi dalam penelitian ini dibatasi antara lain:

a. Pendapatan

Pendapatan ialah jumlah penghasilan yang diperoleh seseorang selama jangka waktu tertentu sebagai balas jasa atas faktor-faktor produksi dalam rangka partisipasi membentuk produksi

b. Pendidikan

Pendidikan dalam arti teknis merupakan proses dimana masyarakat melalui lembaga-lembaga pendidikan (sekolah, perguruan tinggi atau lembaga-lembaga lain), dengan sengaja mentransformasikan warisan budayanya yaitu pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan-keterampilan, dan generasi ke generasi. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan Sehingga pendidikan dapat didefinisikan sebagai suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja oleh manusia untuk mengubah tingkah laku dan transformasi budaya dengan mengikuti suatu proses pembelajaran di lembaga-lembaga pendidikan.

c. Jumlah Keluarga/ Banyak Anggota keluarga

Keluarga dapat didefinisikan suatu unit kekerabatan yang terdiri atas orang-orang yang menganggap bahwa mereka mempunyai hubungan darah, pernikahan atau adopsi (Henslin, 2006).

d. Pengetahuan Gizi Ibu

Faktor pengetahuan gizi dan pendapatan keluarga faktor yang saling berhubungan dalam mempengaruhi konsumsi pangan. Adanya pendapatan yang rendah disertai dengan tingkat pengetahuan gizi yang rendah dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas konsumsi pangan Rahmadanih (2002 dalam jurnal). Pengetahuan gizi ibu dalam menangani makanan sangat berpengaruh terhadap menu makanan keluarga dan juga pola

konsumsi makanan. Tingkat pengetahuan gizi yang rendah dapat mempengaruhi ketersediaan pangan dalam rumah tangga dan selanjutnya mempengaruhi kualitas dan kuantitas konsumsi pangan. Pola konsumsi pada anak di bentuk melalui pengalaman awal dengan makanan serta praktik orangtua dalam memberikan makan pada anak.

e. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan kecepatan seseorang secara intelektual dan emosional. Pendidikan juga diartikan sebagai suatu usaha sendiri untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam maupun diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. tingkat pendidikan secara tidak langsung mempengaruhi pola konsumsi makanan. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin baik pula konsumsi buah dan sayur. Akan tetapi, seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah belum tentu kurang mampu menyusun makanan yang memenuhi persyaratan gizi dibandingkan dengan orang lain yang tingkat pendidikannya lebih tinggi, karena sekalipun berpendidikan rendah walaupun orang tersebut rajin mendengarkan penyuluhan dan selalu memperhatikan tentang kesehatan gizi, bukan tidak mungkin pengetahuannya akan lebih baik

f. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan segala aktivitas yang dijalani oleh orangtua. Dan pekerjaan juga menjadi profesi yang dilakukan oleh orangtua dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Departemen Kesehatan, 2008 mengatakan bahwa pekerjaan adalah jenis kegiatan yang menggunakan waktu terbanyak responden atau yang memberikan penghasilan terbesar. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (dalam Bahria,2009) yang menjelaskan pekerjaan adalah aktivitas yang dilakukan seseorang setiap hari dalam kehidupan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Pekerjaan berhubungan langsung dengan tingkat pendapatan. Selain itu, pekerjaan juga

berpengaruh terhadap besar-kecilnya perhatian seseorang terhadap makanan yang akan dikonsumsi. Jika seseorang terlalu sibuk bekerja, maka seringkali ia melalaikan dalam memenuhi kebutuhan gizinya dan lebih memilih untuk mengonsumsi makanan cepat saji.

2.4. Tinjauan Umum Tentang Nugget Ikan Terbang

2.4.1. Ikan Terbang

Ikan terbang adalah istilah yang digunakan untuk mengacu pada sekelompok spesies ikan yang memiliki kemampuan untuk melompat keluar dari air dan terbang di udara untuk jarak yang pendek. Fenomena ini terutama diamati pada beberapa spesies ikan kecil yang tersebar di berbagai wilayah, terutama di daerah tropis dan subtropis. Meskipun istilah "ikan terbang" mungkin menimbulkan kesan bahwa ikan benar-benar dapat terbang seperti burung, namun sebenarnya apa yang terjadi adalah bahwa ikan meluncur melalui udara dengan menggunakan sirip mereka untuk memperpanjang loncatan mereka di atas permukaan air. Ini sering terjadi ketika ikan merasa terancam oleh predator di dalam air atau ketika mereka bergerombol dalam jumlah besar (Yusuf, 2021).

Ikan terbang termasuk beberapa spesies, seperti ikan terbang (*Exocoetidae*), ikan belanak (*Hemiramphidae*), dan beberapa spesies ikan layar (*Istiophoridae*). Kemampuan mereka untuk meluncur di udara telah menarik perhatian banyak ilmuwan dan pengamat alam karena merupakan fenomena yang menarik dan spektakuler. Beberapa spesies ikan terbang juga menjadi objek wisata dan pengamatan di destinasi wisata yang terkenal (Tahar, 2017)

Meskipun kemampuan ini unik dan menarik, namun ikan terbang tetap ikan dan bergantung pada habitat air mereka untuk bertahan hidup dan berkembang biak. Kemampuan terbang mereka lebih merupakan mekanisme pertahanan darurat daripada gaya hidup yang berkelanjutan di udara

2.4.2. Nugget Ikan Terbang

Nugget merupakan produk olahan dari daging giling, diberi penambahan bumbu, dicetak kemudian dilumuri dengan tepung roti pada bagian permukaannya dan digoreng. Nugget merupakan salah satu bentuk produk

makanan beku siap saji, yaitu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang (precooked), kemudian dibekukan. Produk beku siap saji ini hanya memerlukan waktu penggorengan selama 1 menit pada suhu 150° C. Tekstur nugget tergantung dari bahan asalnya (Dino, 2023)

Bahan utama pembuatan nugget biasanya berasal dari bahan pangan hewani yaitu daging ayam, daging sapi, dan ikan. Selain terbuat dari daging dan ikan, nugget juga dapat dibuat dari sayuran. Pengolahan sayur menjadi olahan lain dapat menjadi upaya meningkatkan minat konsumen khususnya anak-anak yang tidak menyukai sayur dan menambah nilai gizi produk karena terdapat kandungan vitamin, mineral, dan serat (Ismail dkk, 2023).

Salah satu bahan pangan hewani pembuatan nugget ikan yaitu daging ikan terbang, Nugget daging ikan terbang adalah produk makanan yang terbuat dari daging ikan terbang yang diolah menjadi bentuk nugget. Ikan terbang sendiri adalah sejenis ikan laut yang memiliki kemampuan untuk melompat keluar dari air dan terbang sejenak di udara. Proses pembuatan nugget daging ikan terbang mirip dengan pembuatan nugget dari ikan lainnya, di mana daging ikan dihaluskan, dicampur dengan bahan-bahan tambahan seperti tepung roti, bumbu, pengikat, dan lain-lain, kemudian dicetak menjadi bentuk nugget, dan akhirnya digoreng atau dipanggang (Ismail dkk, 2023)

Nugget daging ikan terbang bisa menjadi alternatif yang menarik bagi mereka yang mencari variasi dalam makanan laut, atau bagi mereka yang ingin mencoba sesuatu yang berbeda dari daging ikan biasa. Selain itu, produk ini juga dapat menjadi sumber protein yang baik, terutama bagi mereka yang memilih diet berprotein tinggi.

2.4.3. Nilai Gizi Nugget Ikan Terbang

Berikut adalah beberapa nilai gizi yang dapat dimiliki oleh nugget ikan terbang, meskipun perlu diingat bahwa nilai gizi pastinya dapat bervariasi tergantung pada resep dan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatannya (Ismail, dkk, 2023):

Tabel 2.1 Nilai Gizi Nugget Ikan Terbang

Kandungan Gizi Ikan Terbang	%	Manfaat
Protein	14,36	Ikan adalah sumber protein hewani yang baik, dan nugget ikan terbang dapat memberikan asupan protein yang penting untuk pertumbuhan otot dan jaringan tubuh.
Asam Lemak	5,53	Ikan terbang umumnya mengandung asam lemak omega-3, yang penting untuk perkembangan otak dan mata anak. Lemak sangat dibutuhkan dalam perkembangan sel dan otak bayi serta penyerapan vitamin (terutama untuk menyerap vitamin A, D, E, dan K) yang bermanfaat dalam menjaga sistem kekebalan tubuh
Asupan Serat	22,1	Asupan serat untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan.
Zat Besi	62,78	Kecukupan zat besi pada anak bisa membantu pertumbuhan fisiknya, terutama otot dan jaringan tubuh
Kalsium	97,53	Kalsium merupakan mineral penting pembentuk tulang, khususnya dalam proses mineralisasi tulang. Densitas tulang, ukuran tulang, dan tinggi badan dapat dijadikan sebagai indikator kualitas pertumbuhan dan pembentukan tulang
Vitamin dan Mineral	6,50	Ikan terbang juga mengandung sejumlah vitamin dan mineral seperti vitamin D, vitamin B12, selenium, dan zat besi, yang semuanya penting untuk kesehatan anak (Ismail dkk, 2023)
Seng	15,52	Seng merupakan zat gizi mikro yang esensial bagi manusia. Fungsi seng adalah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan pembelahan sel

(Sumber: Ismail, dkk, 2023)

Namun, penting juga untuk memperhatikan kandungan lemak dan sodium dalam nugget ikan terbang, terutama jika anak memiliki masalah kesehatan tertentu seperti tekanan darah tinggi atau kolesterol tinggi. Idealnya, nugget ikan terbang sebaiknya dimasak dengan cara yang sehat, seperti dipanggang, daripada digoreng, untuk mengurangi asupan lemak jenuh.

2.4.4. Proses Pembuatan Nugget Ikan Terbang

Dalam proses pembuatan nugget ikan terbang menggunakan bahan-bahan sebagai berikut :

Tabel 2.2 Proses Pembuatan Nugget Ikan Terbang

Bahan	Komposisi
Ikan terbang	175 Gram
Tepung jewawut	75 gram
Tepung Terigu	25 gram
Bawang Bombay	1/2 siung
Bawang Putih	4 siung
Lada	½ sendok teh
Penyedap Rasa	½ sendok teh
Telur	2 butir
Garam	½ sendok teh
Tepung Panir	secukupnya
Minyak	secukupnya

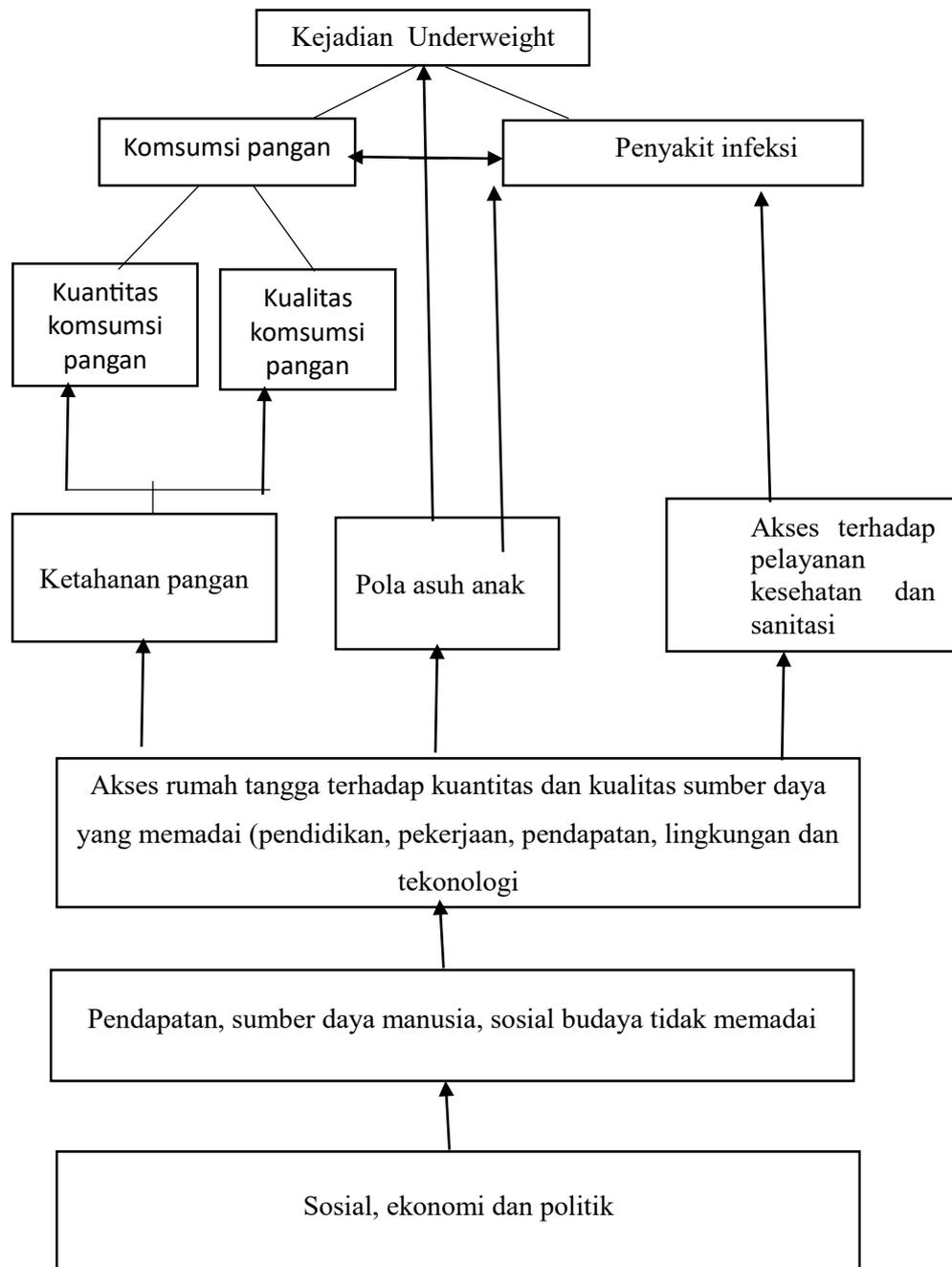
(Sumber, Aryanti, 2023)

Adapaun proses pembuatan nugget ikan terbang adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan ikan terbang segar dan ikan terbang asap diawali dengan memfillet ikan terbang. Ikan terbang yang digunakan sebagai bahan baku nugget di fillet menggunakan pisau. Proses ini dilakukan untuk memisahkan daging dan tulang ikan terbang karena bagian ikan yang digunakan dalam pembuatan nugget adalah dagingnya.
2. Proses kedua dengan membuat tepung jewawut, setelah biji jewawut dicuci menggunakan air mengalir sebanyak tiga kali, kemudian jewawut dikeringkan dengan cara diangin-anginkan dalam suhu ruang kemudian dilakukan penggilingan menggunakan alat penepung hingga dihasilkan tepung jewawut.
3. Kemudian, agar diperoleh tepung jewawut dengan ukuran yang sama dilakukan penapisan menggunakan ayakan tepung ukuran 40 mesh.

4. membuat nugget ikan yang diberikan tepung jewawut. Bawang putih dan bawang bombay ditumis, kemudian setelah harum ditambahkan lada dan dimasukkan kedalam adonan.
5. Kemudian ditambahkan putih telur, garam, dan penyedap, setelah itu aduk hingga rata. Adonan dibentuk, lalu dicelupkan ke kuning telur dan dibalur dengan tepung panir dan di oven pada suhu 180C selama 15 menit.
6. Setelah dingin, disimpan dalam wadah tertutup untuk disimpan dalam freezer sebagai stok, jika ingin dimakan bisa dipanggang terlebih dahulu kemudian digoreng menggunakan minyak agak panas kurang lebih selama 5 menit (Aryanti, 2023)

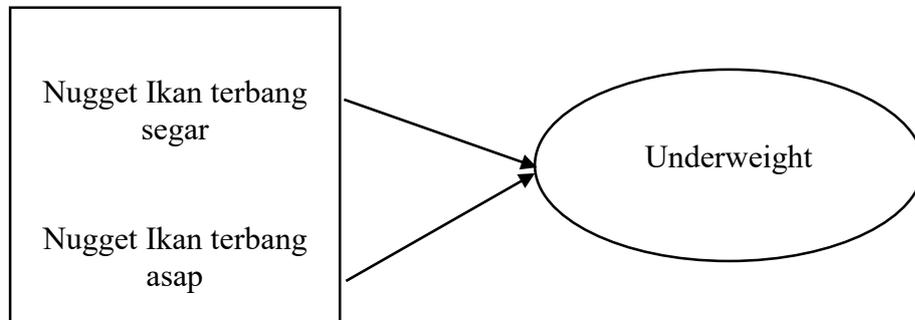
2.5. Kerangka Teori



Sumber: Modifikasi UNICEF (2019), Sediaoetama 2017

BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konsep



- a. Variabel Independen : pemberian nugget ikan terbang
- b. Variabel dependen : status gizi balita *underweight*.

3.2. Hipotesis Penelitian

Ha: tidak terdapat pengaruh pemberian nugget ikan terbang asap dan ikan segar terhadap balita *underweight* di desa tallu banua

H0: terdapat pengaruh pemberian nugget ikan terbang asap dan ikan terbang segar terhadap balita *underweight* di desa tallu banua

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3).
- Adnan, M. (2023). Preferensi Gender Dan Implikasinya Terhadap Stunting, Wasting Dan Capaian Pendidikan Pada Anak-Anak Di Indonesia.
- Afriani, B. (2021). Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Bayi. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 13(2).
- Anggaraeningsih, N. L. M. D. P., & Yuliati, H. (2022). Hubungan Status Gizi Balita Dan Perkembangan Anak Balita Di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo. *Jurnal Health Sains*, 3(7), 830-836.
- Arif, S., Isdijoso, W., Fatah, A. R., & Tamyis, A. R. (2020). Tinjauan Strategis Ketahanan Pangan Dan Gizi Di Indonesia. *Jakarta: Smeru Research Institute*.
- Azkie, A. (2023). Pola Konsumsi Balita Dan Pola Asuh Ibu Berhubungan Dengan Kejadian *Underweight* Pada Balita Usia 24–59 Bulan. *Jurnal Riset Pangan Dan Gizi*, 5(1), 63-74.
- Dino, H. (2023). Karakteristik Mutu Organoleptik Nugget Ikan Terbang Hasil Fortifikasi Dengan Tepung Keong Bakau. *The Nike Journal*, 11(1), 037-043.
- Ertiana, D.(2023). Pendidikan Dan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Berhubungan Dengan Status Gizi Balita. *Jurnal Ilkes (Ilmu Kesehatan)*, 14(1), 3.
- Fithria, W. A. H. (2021). Faktor Berat Badan Lahir Rendah, Status Gizi, Pengetahuan Gizi Ibu, Dan Penyakit Infeksi Terhadap Tumbuh Kembang Balita Di Puskesmas Poleang Utara Tahun 2021.
- Hasnita, E., Yenni, W. G., & Silvia, M. (2021) Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (Pmt-P) Inovasi Berbasis Kurma, Habbatussauda, Dan Zaitun Terhadap Kenaikan Berat Badan Balita Wasting.
- Haris, A., Fitri, A., & Kalsum, U. (2019). Determinan Kejadian Stunting Dan *Underweight* Pada Balita Suku Anak Dalam Di Desa Nyogan Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2019. *Jurnal Kesmas Jambi*, 3(1), 41-54.
- Ismail, A. I., Yuniati, D., & Aryanti, N. (2023). Formulasi Nugget Berbahan Dasar Ikan Terbang (*Parexocoetus Brachypterus*), Tepung Jewawut (*Setaria Italica* (L.) Beauv.) Dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Menu Pmt Pencegah Stunting. *Jurnal Galung Tropika*, 12(3), 295-305.
- Kumala, H. (2023). Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian *Underweight* Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Purnama. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 11037-11049.
- Laswati, D. T. (2017). Masalah Gizi Dan Peran Gizi Seimbang. *Agrotech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 2(1), 69-73.

- Lubis, H. M. L. (2023). Optimalisasi Strategi Operasional “Safe Motherhood Dan Childhood Survival” Dengan Pendekatan Penilaian Status Gizi. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(5), 188-195.
- Mahihody, A. J.(2020). Factors Influencing The Incident Of *Underweight* Children Under Five Years In Sangihe Regency. *Jurnal Info Kesehatan*, 18(1), 40-49.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan
- Maulidar, F. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Buruk Pada Balita Umur 2-3 Tahun Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Jaya. *Jhr Journal Health Research*, 1(2).
- Melati, A. (2019). Hubungan Pengetahuan Ibu Dan Ketersediaan Pangan Dengan Status Gizi Balita Di Kelurahan Kurao Pagang Kecamatan Nanggalo Tahun 2014. *Padang: Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurhayati, I. (2024). Pengaruh Literasi Gizi Terhadap Pola Makan Pada Orang Tua Yang Memiliki Balita Dengan Gizi Kurang (*Underweight*) Di Posyandu Rt/Rw 005/005 Duren Sawit Jakarta Timur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(2), 1-8.
- Nurmaliza, N. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Pendidikan Ibu Terhadap Status Gizi Balita. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 1(2), 106-115.
- Octaviani, I. A., & Margawati, A. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Ibu Buruh Pabrik Tentang Kadarzi (Keluarga Sadar Gizi) Dengan Status Gizi Anak Balita (Studi Di Kelurahan Pagersari, Ungaran). *Journal Of Nutrition College*, 1(1), 46-54.
- Prawirohartono, E. P. (2021). *Stunting: Dari Teori Dan Bukti Ke Implementasi Di Lapangan*. Ugm Press.
- Rahim, F. K. (2020). Faktor Risiko *Underweight* Balita Umur 7-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 115-121.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung : Alfabeta, Cv
- Susianto, S., Iswarawanti, D. N., Mamlukah, M., Khaerudin, M. W., & Mahendra, D. (2023). Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Nugget Tempe Sebagai Pangan Lokal Terhadap Berat Badan Dan Tinggi Badan Balita Stunting. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(02), 309-316.
- Tahar, N., (2017). Penentuan Kadar Protein Daging Ikan Terbang (*Hyrundicthys Oxycephalus*) Sebagai Substitusi Tepung Dalam Formulasi Biskuit. *Jurnal Farmasi Uin Alauddin Makassar*, 5(4), 251-257.

Yusuf, J. (2021). Studi Kelembagaan Dalam Pengelolaan Dan Pemanfaatan Telur Ikan Terbang (Kasus Desa Pa'lalakang Kabupaten Takalar). *Torani Journal Of Fisheries And Marine Science*, 24(3).