



**PENGARUH MODIFIKASI LAUK HEWANI TERHADAP ASUPAN
PROTEIN DAN DAYA TERIMA BALITA DI TPA CINTA KOTA
PALANGKA RAYA**

SKRIPSI

OLEH
Reza Agustina
NIM : PO.62.31.3.15.226

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA DAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA
PROGRAM STUDI D IV GIZI

2019

ABSTRAK

Reza Agustina¹, Dhini ², Fretika Utami Dewi²

Latar belakang: Kesulitan makan pada anak merupakan masalah yang sifatnya kompleks dan diperlukan kecermatan untuk mengetahui faktor penyebabnya. Penanganan sulit makan pada anak secara optimal diharapkan akan mencegah timbulnya masalah gizi, terutama masalah kurang gizi. Dengan adanya modifikasi standar resep yang penekanannya pada standar mutu/kualitas, antara lain dengan mengubah rasa makanan dan penampilan makanan, tetapi tetap mempertahankan nilai gizi diharapkan dapat meningkatkan daya terima anak di TPA Cinta Kota Palangkaraya.

Tujuan : Mengetahui pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap asupan protein dan daya terima balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya

Metode : Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *one group presttest and posttest*. Besar sampel adalah 16 orang anak yang berusia 1-3 tahun dan 4-6 tahun. Untuk mengetahui tingkat daya terima maka digunakan metode *comstock*. Menggunakan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan sisa makanan sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi makanan pokok.

Hasil : Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* pada daya terima sampel terdapat pengaruh modifikasi terhadap daya terima lauk hewani dengan nilai $p= 0,000$. Hidangan rolade ayam, perkedel ayam dan bakso ayam memiliki perbedaan tingkat sisa makanan dengan sebelum dimodifikasi. Rata-rata asupan gizi protein balita umur 1-3 tahun yaitu sebesar 2,5 gram dan balita umur 4-6 tahun sebesar 7,0 gram

Kesimpulan : Ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap asupan protein dan tingkat daya terima balita berdasarkan sisa makanan..

x + 66 hlm;2019; 13 tabel, 1 gambar

Daftar pustaka (1992-2017)

Kata Kunci : Modifikasi lauk hewani, asupan protein, sisa makanan

¹Mahasiswa Jurusan D IV Gizi Poltekkes Kemeskes Palangka Raya

²Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

PERNYATAAN PERSETUJUAN

PENGARUH MODIFIKASI LAUK HEWANI TERHADAP ASUPAN PROTEIN DAN DAYA TERIMA BALITA DI TPA CINTA KOTA PALANGKA RAYA

Oleh:

Nama : Reza Agustina

NIM : PO.62.31.3.15.226

Skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diuji:

Hari/Tanggal : Senin, 27 Mei 2019

Waktu : Pukul 11.00 WIB

Tempat : Ruang I

Pembimbing I,



Dhini, M.Kes
NIP. 196504011989022002

Pembimbing II,



Fretika Utami Dewi, S.Gz, M.Pd
NIP. 197901092005012004

TIM PENGUJI

Skripsi ini Telah Diuji dan Dinilai

Tanggal : 27 Mei 2019

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua Sidang : Banun Rohimah, S.Gz, M.Gizi
NIP. 19830730 200501 2 009


(.....)

Anggota : Dhini, M.Kes
NIP. 19650401 198902 2 002


(.....)

: Fretika Utami Dewi, S.Gz, M.Pd
NIP. 19790109 200501 2 004


(.....)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

**PENGARUH MODIFIKASI LAUK HEWANI TERHADAP ASUPAN
PROTEIN DAN DAYA TERIMA BALITA DI TPA CINTA KOTA
PALANGKA RAYA**

Telah disahkan tanggal: 17 Juni 2019

Mengesahkan,

Pembimbing I,



Dhini, M.Kes
NIP. 196504011989022002

Pembimbing II,



Fretika Utami Dewi, S.Gz, M.Pd
NIP. 197901092005012004

Direktur,



Dhini, M.Kes
NIP. 196504011989022002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya lah, sehingga penyusun skripsi yang berjudul Pengaruh Modifikasi Lauk Hewani Terhadap Asupan Protein dan Daya Terima Balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu dengan seluruh kerendahan hati penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dhini, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangkaraya dan selaku pembimbing I yang telah membimbing dan telah memberikan saran, pendapat, pengarahan, masukan-masukan dan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Nila Susanti, SKM, MPH selaku ketua jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangkaraya.
3. Ibu Banun Rohimah, S.Gz, M.Gizi selaku ketua sidang yang telah membimbing dan memberikan saran, pendapat, pengarahan, masukan-masukan dan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Fretika Utami Dewi, S.Gz, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran mengenai sistematika penulisan Skripsi ini.

5. Seluruh dosen beserta staf Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangkaraya.
6. Kedua orangtua saya yang saya kasihi, kakak-kakak saya dan semua keluarga besar saya yang tidak pernah henti-hentinya telah memberikan dukungan dan doa.
7. Ibu Erma Nurjanah, SKM, MPH dan Ibu Irene yang telah membantu dalam penyajian data statistik dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada sahabat terkasih saya Wella Kristia dan kedua teman saya Nove Andari dan Restiana Kristin yang telah membantu dan berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada teman terdekat yang telah memberi dukungan dan semangat selama mengerjakan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan jurusan Gizi Angkatan II yang membantu saya dengan memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian skripsi.

Saya menyadari bahwa skripsi masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi penyusunan, bahasa ataupun penulisan. Oleh karena itu saya mengharapkan masukan dan saran yang membangun dari semua pihak agar dikemudian waktu saya dapat lebih menyempurnakan skripsi tentang “Pengaruh Modifikasi Lauk Hewani Terhadap Asupan Protein dan Daya Terima Balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya”. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palangkaraya, Juni 2019

DAFTAR ISI

Judul	Hlm
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kerangka Teori.....	7
1. Taman Penitipan Anak.....	7
2. Anak Prasekolah	10
3. <i>Picky Eater</i>	13
4. Pola Asuh Makan Anak	16
5. Lauk Hewani	18
6. Modifikasi Makan	21
7. Daya Terima.....	23
8. Sisa Makanan	27
9. Biaya	29
10. Asupan Zat Gizi	31
B. Kerangka Konsep	32
C. Definisi Operasional	33
D. Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Metode dan Desain Penelitian.....	35

B. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	36
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	38
E. Prosedur Penelitian.....	39
F. Etika Penelitian	41
G. Pengolahan Data	42
H. Analisa Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Gambaran Umum TPA Cinta Kota Palangka Raya.....	45
B. Uji Organoleptik.....	50
C. Modifikasi lauk hewani.....	51
D. Analisis Biaya Modifikasi Lauk Hewani Per Porsi.....	52
E. Analisis Zat Gizi Protein Modifikasi lauk Hewani.....	53
F. Pengaruh Modifikasi Lauk Hewani Terhadap Asupan Zat Gizi Protein Lauk Hewani.....	55
G. Analisis Daya Terima Modifikasi Lauk Hewani Pada Balita	57
H. Analisis Rata-rata Daya Terima Anak Terhadap Modifikasi Lauk Hewani..	61
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Judul	Hlm
Tabel 2.1 Gizi Ikan dan Manfaatnya.....	19
Tabel 4.1 Karakteristik Tenaga Kerja.....	46
Tabel 4.2. Biaya Penitipan Anak di TPA Cinta.....	48
Tabel 4.3 Karakteristik sampel menurut umur dan jenis kelamin	48
Tabel 4.4 Urutan hasil uji tingkat kesukaan paling tinggi.....	50
Tabel 4.5 Modifikasi Lauk Hewani Yang Di Berikan	51
Tabel 4.6 Biaya per porsi.....	52
Tabel 4.7 Analisis zat gizi lauk hewani sebelum modifikasi	53
Tabel 4.8 Analisis zat gizi modifikasi lauk hewani.....	54
Tabel 4.9 Asupan zat gizi lauk hewani sebelum modifikasi.....	55
Tabel 4.10 Asupan zat gizi modifikasi lauk hewani.....	56
Tabel 4.11 Hasil Uji Perbedaan Modifikasi Lauk Hewani Hari Ke-1 sampai hari Ke-5 Dengan Sebelum Dimodifikasi.....	58
Tabel 4.12 Rata-rata daya terima anak terhadap modifikasi lauk hewani.....	62

DAFTAR GAMBAR

Judul	Hlm
Gambar 1 Histogram Hasil Uji Kesukaan Panelis	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa balita adalah masa emas (*golden period*) usia 1-3 tahun dalam rentang perkembangan individu. Pada masa ini anak mengalami perkembangan yang luar biasa, masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun) usia bermain atau toddler (1-2,5 tahun), pra sekolah (3-5 tahun), usia sekolah (5-11 tahun) hingga remaja (11-18 tahun). Perkembangan berarti bertambahnya kemampuan, struktur, dan fungsi yang lebih kompleks. Rentang perkembangan seorang anak dengan anak yang lain dapat berbeda mengingat perbedaan latar belakang setiap anak. Perkembangan anak adalah segala perubahan yang terjadi pada anak dilihat dari berbagai aspek, antara lain misalnya pada aspek fisik (motorik). Perkembangan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinasi antara susunan saraf, otot dan *spinalcord* (Hidayat dalam Saputra dan Yunus, 2017).

Anak usia 3-5 tahun merupakan tahapan dimana anak mengalami tumbuh kembang dan aktivitas yang pesat sehingga asupan nutrisi akan meningkat. Anak di usia ini masih bergantung pada orang tua dalam hal pemberian makan, anak sudah bisa memilih makanan yang sukainya. Peran orang tua sangat menentukan asupan nutrisi pada anak, asupan nutrisi yang tidak sesuai akan menyebabkan anak kekurangan gizi (Sulistyoningsih dalam Putri Perdani dkk, 2016).

Balita umur 3-5 tahun umumnya memiliki nafsu makan yang naik-turun. Bagi mereka, makan merupakan hal yang tidak menyenangkan karena pada usia ini mereka cenderung lebih aktif bermain. Selain itu, pada usia ini mereka menjadi konsumen aktif yang artinya mereka dapat memilih dan menentukan makanan apa yang hendak mereka konsumsi. (Soenardi dkk, 2016).

Perilaku sulit makan adalah perilaku anak yang menolak untuk makan, hanya makan makanan tertentu saja dan menghabiskan porsi makan dengan lambat bahkan sering tidak menghabiskan porsi makan setiap jam makan (Rohmasari dalam Riyanto, 2017).

Dampak kesulitan makan pada umumnya merupakan akibat gangguan zat gizi yang terjadi. Oleh karena itu, bila perilaku sulit makan dibiarkan begitu saja maka diprediksikan generasi penerus bangsa akan hilang karena keadaan gizi masyarakat merupakan salah satu unsur utama dalam penentuan keberhasilan pembangunan Negara atau yang lebih dikenal sebagai Human Development Indeks (HDI). Kesulitan makan pada anak dapat disebabkan oleh faktor organik dan non-organik. Faktor organik disebabkan antara lain, kelainan organ bawaan dan abnormalitas fungsi saluran pencernaan. Faktor non-organik disebabkan antara lain, peran orang tua atau pengasuh, keadaan sosial ekonomi keluarga, jenis dan cara pemberian makanan, kepribadian, serta kondisi emosional anak (Najib dkk, 2016).

Berdasarkan Pemantauan Status Gizi (PSG) 2017, prevalensi status gizi anak balita usia 0–59 bulan menurut indeks BB/U, TB/U dan BB/TB, prevalensi kurus menurun 1,6% dari tahun 2016 tetapi terjadi peningkatan prevalensi pendek 2,1% dari tahun 2016 dan prevalensi gemuk meningkat 0,3% dari tahun 2016.

Pada tahun 2012, WHO dalam *World Health Assembly* mencanangkan *Global Nutrition Targets* yang salah satunya adalah penurunan angka stunting sebesar 40% pada tahun 2025. Kejadian stunting disebabkan oleh empat faktor utama, yaitu faktor maternal dan lingkungan, faktor tidak adekuatnya *complementary feeding*, faktor hambatan dalam pemberian ASI, dan faktor infeksi. Salah satu poin yang berkontribusi dalam faktor tidak adekuatnya *complementary feeding* adalah kurangnya keragaman makanan khususnya pangan yang bersumber dari pangan hewani. Ikan memiliki peran penting sebagai sumber energi, protein dan variasi nutrisi esensial yang menyumbang sekitar 20% dari total protein hewani. Protein dari ikan merupakan komponen nutrisi yang penting bagi negara yang memiliki jumlah penduduk tinggi di mana kecukupan proteinnya berada pada level rendah/kurang (Rachim dan Pratiwi, 2017).

Protein ikan menyediakan kurang lebih 2/3 dari kebutuhan protein hewani yang diperlukan oleh manusia dan kandungan protein ikan relatif besar yaitu antara 15–25 % per 100 gram daging ikan (Rachim dan Pratiwi, 2017). Pengolahan ikan masih sangat sederhana. Ikan hanya digoreng dan dimakan dengan sambal sehingga anak balita kurang menyukainya (Justisia

dan Adi, 2016). Inovasi dalam mengolah makanan tambahan berupa snack untuk balita adalah pembuatan bakso, steak dan satai berbahan ikan patin dan ayam.

Taman Penitipan Anak (TPA) adalah wahana asuhan kesejahteraan sosial yang berfungsi sebagai pengganti keluarga untuk waktu tertentu bagi anak yang orang tuanya tidak punya waktu untuk memberikan pelayanan kebutuhan pada anaknya karena bekerja atau sebab lainnya.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan di TPA Cinta, diketahui bahwa anak yang diditipkan diberi makan sebanyak satu kali dan anak-anak tidak menghabiskan makanan setiap makan. Jam Penitipan anak di TPA Cinta di mulai dari pukul 07.00 WIB hingga jam 17.00 WIB. Anak-anak di TPA Cinta berjumlah 16 orang, anak berusia 1-3 tahun 11 orang dan usia 4-6 tahun ada 5 orang.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap asupan protein dan daya terima pada balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap asupan protein dan daya terima pada balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi modifikasi lauk hewani
- b. Menganalisis biaya modifikasi lauk hewani
- c. Menganalisis zat gizi protein pada modifikasi lauk hewani
- d. Menganalisis pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap asupan zat gizi protein lauk hewani pada balita
- e. Menganalisis daya terima modifikasi lauk hewani

D. Manfaat Penelitian

1. Tempat Penitipan Anak (TPA)

Dapat menjadi sumber informasi bagi pemilik TPA dalam menyelenggarakan makan yang sehat dan menarik bagi anak-anak yang berada di TPA Cinta Kota Palangka Raya

2. Institusi Poltekkes

Dapat memberikan tambahan informasi yang berguna terhadap dunia ilmu pendidikan khususnya pengetahuan makanan balita, selain itu dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

3. Masyarakat

Dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat dalam memberikan makan pada anak balita yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan balita dan dapat menjadi sumber informasi bagi ibu-ibu dan masyarakat dalam memberikan makanan sehat yang disenangi balita.

4. Peneliti

Dapat menjadi bahan bacaan dan bahan pembelajaran dalam melakukan penelitian bagi semua orang dan penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KERANGKA TEORI

1. Tempat Penitipan Anak (TPA)

a. Pengertian TPA

Taman Penitipan Anak (TPA) merupakan salah satu bentuk satuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) jalur pendidikan nonformal yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (enam) tahun dengan prioritas sejak lahir sampai usia 4 tahun. Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Penitipan Anak merupakan acuan teknis yang diperlukan dalam penyelenggaraan layanan di TPA (NSPK, 2015)

b. Jenis-jenis Layanan Taman Penitipan Anak (TPA)

Secara umum TPA terbagi menjadi dua jenis, yaitu berdasarkan waktu layanan dan tempat penyelenggaraan.

1) Berdasarkan waktu layanan

a) Sehari penuh (full day)

TPA *Full day* diselenggarakan selama satu hari penuh dari jam 07.00 sampai dengan 17.00 (disesuaikan dengan kondisi daerah/lingkungan setempat), untuk melayani peserta didik yang dititipkan baik yang dititipkan sewaktu-waktu maupun dititipkan secara rutin/setiap hari.

b) Setengah hari (half day)

TPA setengah hari (half day) diselenggarakan selama setengah hari dari jam 7.00 s/d 12.00 atau 12.00 s/d 17.00. TPA tersebut melayani peserta didik yang telah selesai mengikuti pembelajaran di Kelompok Bermain atau Taman Kanak-Kanak, dan yang akan mengikuti program TPA pada siang hari

c) Temporer

TPA yang diselenggarakan hanya pada waktu-waktu tertentu saat di butuhkan oleh masyarakat. Penyelenggara TPA Temporer bisa menginduk pada lembaga yang telah mempunyai izin operasional. Contohnya: Pada daerah nelayan dapat dibuka TPA saat musim melaut, musim panen di daerah pertanian dan perkebunan, atau terjadi situasi khusus seperti terjadi bencana alam, dll.

c. Prinsip Penyelenggaraan TPA

Pengalaman peserta didik di dalam keluarga dan di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) berpengaruh besar terhadap positif atau tidaknya peserta didik ketika belajar. Layanan TPA yang berkualitas memiliki prinsip yang khas, meliputi: Tempa, Asah, Asih, Asuh.

1) Tempa

Yang dimaksud dengan tempa adalah untuk mewujudkan kualitas fisik anak usia dini melalui upaya pemeliharaan kesehatan,

peningkatan mutu gizi, olahraga yang teratur dan terukur, serta aktivitas jasmani sehingga peserta didik memiliki fisik kuat, lincah, daya tahan dan disiplin tinggi.

2) Asah

Asah berarti memberi dukungan kepada peserta didik untuk dapat belajar melalui bermain agar memiliki pengalaman yang berguna dalam mengembangkan seluruh potensinya. Kegiatan bermain yang bermakna, menarik, dan merangsang imajinasi, kreativitas peserta didik untuk melakukan, mengeksplorasi, memanipulasi, dan menemukan inovasi sesuai dengan minat dan gaya belajar peserta didik

3) Asih

Asih pada dasarnya merupakan penjaminan pemenuhan kebutuhan peserta didik untuk mendapatkan perlindungan dari pengaruh yang dapat merugikan pertumbuhan dan perkembangan, misalnya perlakuan kasar, penganiayaan fisik dan mental dan eksploitasi.

4) Asuh

Asuh melalui pembiasaan yang dilakukan secara konsisten untuk membentuk perilaku dan kualitas kepribadian dan jati diri peserta didik dalam hal:

1. Integritas, iman, dan taqwa;
2. Patriotisme, nasionalisme dan kepeloporan;

3. Rasa tanggung jawab, jiwa kesatria, dan sportivitas;
4. Jiwa kebersamaan, demokratis, dan tahan uji
5. Jiwa tanggap (penguasaan ilmu pengetahuan, dan teknologi), daya kritis dan idealisme;
6. Optimis dan keberanian mengambil risiko;
7. Jiwa kewirausahaan, kreatif dan profesional

Jumlah petugas di TPA Cinta yaitu delapan orang, enam orang sebagai pengasuh, satu orang sebagai tenaga pemasak dan satu orang lagi sebagai tenaga antar jemput.

Anak-anak di TPA cinta menyukai ayam dan kurang menyukai ikan dan sebagian banyak anak-anak di TPA Cinta tidak menghabiskan makanannya.

2. Anak Pra Sekolah

a. Pengertian Anak Pra Sekolah

Anak prasekolah adalah anak-anak yang mengikuti taman indria atau taman kanak-kanak. Awal masa kanak-kanak baik di rumah maupun di lingkungan prasekolah, merupakan masa persiapan (Marimbi, 2010).

Anak taman kanak-kanak (TK) mempunyai ciri khas yaitu sedang dalam proses tumbuh kembang. Ia banyak melakukan kegiatan jasmani, dan mulai aktif berinteraksi dengan lingkungan sosial maupun alam sekitarnya. Mereka ini merupakan anak prasekolah yang berumur

3-6 tahun yang peka terhadap pendidikan dan penanaman hidup yang sehat.

b. Tanda –Tanda Tumbuh Kembang

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses yang terjadi pada setiap makhluk hidup. Terutama pada masa kanak–kanak, mengalami proses tumbuh kembang ini secara cepat. Pertumbuhan dan perkembangan setiap anak berlangsung menurut prinsip–prinsip yang umum, namun demikian setiap anak memiliki ciri khas yang tersendiri. Pertumbuhan yang terjadi pada seseorang tidak hanya meliputi yang terlihat seperti perubahan fisik, tetapi juga perubahan dan perkembangan dalam segi lain seperti berpikir, berperasaan, bertindak laku dan lainnya. Perkembangan yang dialami anak merupakan rangkaian perubahan yang teratur dari atau tahap perkembangan ke tahap pertumbuhan berikutnya yang berlaku secara umum misalnya kemampuan merangkak, melompat, berlari, dan lainnya (Santoso dan Ranti, 2004).

Proses tumbuh kembang tersebut mengikuti suatu pola tertentu yang unik untuk setiap anak, baik dalam tumbuh kembang keseluruhan tubuhnya maupun dalam tumbuh kembang bagian–bagian tubuh, organ–organ dan jaringan. Proses tersebut merupakan proses interaksi yang terus menerus serta rumit diantara faktor genetik dan faktor–faktor lingkungan tadi. Seberapa jauh faktor–faktor tersebut saling berpengaruh, tidak mudah untuk dikemukakan. Namun salah satu

faktor lingkungan fisik yang penting adalah zat gizi yang harus dicukupi oleh makanan anak. Oleh karena itu nilai keadaan gizi anak sebagai refleksi kecukupan gizi, merupakan salah satu parameter yang penting untuk nilai keadaan tumbuh kembang fisik anak dan nilai kesehatan anak tersebut (Santoso dan Ranti, 2004).

c. Aspek Tumbuh Kembang Anak

Ada empat aspek tumbuh kembang yang perlu dibina dalam menghadapi masa depan anak, yaitu :

1) Perkembangan kemampuan gerak kasar

Adalah gerakan yang mungkin dilakukan oleh seluruh tubuh, yang melibatkan sebagian besar bagian tubuh dan biasanya memerlukan tenaga karena dilakukan oleh otot-otot yang lebih besar.

2) Perkembangan kemampuan gerak halus

Adalah hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan oleh otot-otot kecil, tidak memerlukan tenaga.

3) Perkembangan kemampuan bicara, bahasa dan kecerdasan

Adalah komunikasi aktif (menyanyi, berbicara) dan komunikasi pasif (mengerti dan melakukan yang diperintahkan) perlu dikembangkan secara bertahap melalui berbagai indra anak.

4) Perkembangan kemampuan bergaul dan mandiri

Jika pada awal kehidupan seorang anak bergantung pada orang lain dalam hal pemenuhan kebutuhannya, maka dengan makin anak

melakukan gerakan motorik, anak akan terdorong untuk melakukan sendiri berbagai hal dan bergaul dengan orang lain. Dengan bertambahnya usia kemampuan ini makin ditingkatkan dan anak diajar tentang aturan–aturan disiplin, sopan santun, dan sebagainya (Depkes dalam santoso dan Ranti, 2004).

Anak pada usia pra sekolah mempunyai ciri khusus, yaitu mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Pertumbuhan jasmani yang terjadi pada seorang anak biasanya diikuti dengan perubahan atau perkembangan dalam segi lain seperti berpikir, berbicara, berperasaan, bertingkah laku, dan lainnya. Perkembangan yang dialami anak merupakan rangkaian perubahan yang teratur dari satu tahap. Perkembangan ke tahap perkembangan berikutnya, misalnya dari duduk, berdiri, berjalan, kemudian berlari (Depkes RI dalam Santoso dan Ranti, 2004).

3. Kesulitan Makan (*Picky Eater*)

a. Pengertian Kesulitan Makan Pada Anak

Kesulitan atau gangguan makan bukanlah diagnosa atau penyakit, tetapi merupakan gejala atau tanda adanya penyimpangan atau kelainan yang sedang terjadi pada tubuh anak (Kusuma dan Soetjningsih, 2015). Masalah makan pada anak umumnya adalah masalah kesulitan makan. Hal ini penting diperhatikan karena dapat menghambat tumbuh kembang optimal pada anak. Kesulitan makan

adalah kemampuan untuk makan dan menolak makanan tertentu (Santoso dan Ranti, 2009).

b. Penyebab Kesulitan Makan

Ada beberapa pendapat mengenai penyebab kesulitan makan anak, menurut Palmer dan Horn yang dikemukakan oleh Samsudin (1985) dikutip dari (Santoso dan Ranti 2004), antara lain adalah :

1) Kelainan Neuro-motorik

Secara naluriah, seorang bayi sudah dapat menghisap dan kemudian menelan karena terdapat refleks menghisap dan menelan serata refleks-refleks lainnya. Bila ada kerusakan pada otak, maka bayi tidak dapat menghisap atau menelan. Kelainan neuro-motorik ini berupa retardasi mental, kelainan otot, inkoordinasi alat bantu tubuh, kelainan esofagus (saluran menelan) dan lainnya.

2) Kelainan Kongenital

Kelainan ini mencakup kelainan yang berhubungan dengan alat pencernaan seperti lidah, saluran pencernaan. Kelainan ini merupakan kelainan yang secara mekanis menyebabkan anak mengalami kesulitan untuk makan atau menimbulkan muntah-muntah.

3) Kelainan Gigi-Geligi

Kerusakan pada gigi atau ketidaksempurnaan gigi yaitu tanggal, akan menyulitkan anak mengunyah atau menggigit

makanan dan anak merasa sakit pada giginya sehingga segan makan. Terutama untuk anak balita, anak usia ini masih sulit untuk dibawa berobat ke dokter gigi.

4) Penyakit Infeksi Akut dan Menahun

Pada infeksi akut saluran nafas bagian atas, sering menimbulkan kurang nafsu makan (*anorexia*) dan sulit menelan. Infeksi ini mempersulit anak untuk menerima makanan.

5) Defisiensi Nutrien/Gizi

Defisiensi golongan nutrien yang pokok seperti kalori dan protein menimbulkan gejala anorexia karena produksi enzim pencernaan dan asam lambung yang kurang dan anak dalam keadaan apatis. Demikian juga anemia defisiensi zat besi.

6) Psikologik

Sering kali terjadi kelainan psikologik disebabkan kekeliruan pengelolaan orang tua dalam hal mengatur makan anaknya. Juga apabila anak jauh dari ibunya, dapat terjadi tidak nafsu makan. Perasaan takut berlebihan pada makanan juga dapat menyebabkan anak tidak mau makan.

Akibat dari kesulitan makan jelas akan berpengaruh terhadap keadaan gizi seorang anak. Karena itu perlu diusahakan upaya untuk mengatasi kesulitan makan ini. Secara garis besar yang dapat dilakukan adalah upaya dietetik dan upaya psikologik.

a) Upaya dietetik

Adapun faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pengaturan makanan ialah :

- a. Umur dan berat badan anak
- b. Keadaan penyakit anak
- c. Keadaan alat penerimaan makanan : mulut, gigi-geligi, usus, dan sebagainya
- d. Kebiasaan makan, selera, kesukaan, aneka ragam atau variasi hidangan
- e. Penerimaan dan toleransi anak terhadap makanan yang diberikan.

b) Upaya Psikologik

Hubungan emosional anak dan ibu hendaknya baik. Ibu perlu sabar, tenang, dan tekun. Adakan suasana makan yang menyenangkan anak, bersih, dan berikan pujian apabila anak melakukan cara makan dengan baik serta cukup makan. Gunakan alat makan yang menarik, disukai anak, dan sesuai dengan kondisi anak sehingga memudahkan anak untuk makan (Santoso dan Ranti, 2004).

4. Pola Asuh Makan Anak

Salah satu faktor yang berperan penting dalam status gizi balita adalah pola asuh. Masalah gizi dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling mempengaruhi secara kompleks. Salah satu yang

mempengaruhinya yaitu ibu, keadaan gizi dipengaruhi oleh kemampuan ibu menyediakan pangan yang cukup untuk anak serta pola asuh yang dipengaruhi oleh faktor pendapatan keluarga, pendidikan, perilaku dan jumlah saudara. Pola asuh makan sebagai praktik pengasuhan yang diterapkan oleh ibu kepada anak yang berkaitan dengan cara dan situasi makan. Kepekaan ibu mengetahui saat anak makan (waktu makan), upaya menumbuhkan nafsu makan anak dengan cara membujuk anak sehingga nafsu makan anak meningkat, menciptakan suasana keluarga yang baik, hangat dan nyaman (Hayyudini dkk, 2017).

Ibu memiliki tuntutan yang tinggi terhadap anak untuk makan, tetapi diimbangi dengan sikap responsif yang juga tinggi, sehingga anak merasa nyaman dan senantiasa menghabiskan makanannya tanpa merasa tertekan. Adanya diskusi antara orang tua dan anak perihal makan berperan efektif untuk mengontrol asupan anak karena orang tua memperhatikan kebutuhan keseimbangan gizi (Yumni dan Wijayanti, 2017).

Penerapan tipe pola asuh dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial maupun lingkungan, termasuk perilaku makan balita. Perilaku menghindari makanan pada balita non gemuk apabila berlangsung dalam waktu yang lama dapat menjadi gangguan makan yang serius karena balita bisa mengalami gizi kurang maupun defisiensi zat gizi tertentu. Pada kasus tersebut, orang tua perlu bersikap otoriter jika meningkatkan tuntutan terhadap anak untuk makan dianggap efektif untuk

mempertahankan status gizi normal. Oleh sebab itu, orang tua perlu menerapkan pola asuh yang mereka anggap paling tepat bagi anak mereka, karena pola asuh akan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. (Yumni dan Wijayanti, 2017).

5. Lauk Hewani

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi tubuh, karena selain sebagai sumber energi, protein berfungsi sebagai zat pembangun tubuh dan zat pengatur di dalam tubuh. Selain zat pembangun, fungsi utama protein dalam tubuh adalah membentuk jaringan baru, disamping itu untuk memelihara jaringan yang telah ada (pengganti bagian-bagian yang rusak). Protein ikan memiliki keunggulan dibandingkan dengan sumber protein lainnya yaitu kelengkapan komposisi asam amino dan kemudahannya untuk dicerna tubuh. Disamping itu, kandungan gizi ikan yang kaya omega 3 juga menyumbang terhadap peningkatan kecerdasan masyarakat Indonesia. (Rachim dan Pratiwi, 2017). Adapun manfaat dan keunggulan kandungan gizi yang terdapat pada ikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1. Gizi Ikan dan Manfaatnya.

Zat gizi	Manfaat dan keunggulan
Protein	<ul style="list-style-type: none"> • Zat pembangun tubuh • Kualitas tinggi • Tidak mudah rusak oleh pemanasan • Mudah diserap tubuh
Asam lemak	<ul style="list-style-type: none"> • Mencegah penyakit jantung dan pembuluh darah • Mengoptimalkan perkembangan otak • Mengandung kolesterol baik, EPA dan DHA
Karbohidrat	<ul style="list-style-type: none"> • Energi bagi tubuh • Rendah kalori • Tidak menyebabkan gemuk
Vitamin A	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk kesehatan mata dan sistem kekebalan tubuh
Vitamin D	<ul style="list-style-type: none"> • Mendukung kesehatan tulang dan gigi serta penyerapan kalsium dan fosfor
Mineral (Yodium, Flour, Selenium, Zat Besi dan Kalsium)	<ul style="list-style-type: none"> • Merangsang pembentukan hormon tiroid (mencegah gondok), kesehatan gigi, mencegah penuaan dini, mencegah anemia dan pertumbuhan tulang dan gigi

Sumber : (Rachim dan Pratiwi, 2017)

Berdasarkan tabel 2.1 dapat diketahui bahwa ikan memiliki kandungan gizi penting diantaranya mencakup energi, protein, kalsium, fosfor, vitamin dan lain-lain. Ikan terdiri dari ikan air tawar dan ikan laut. Keduanya adalah makanan sumber protein yang sangat penting untuk pertumbuhan tubuh. Ikan mengandung 18 % protein terdiri dari asam-asam amino esensial yang tidak rusak pada waktu pemasakan. Kandungan lemaknya 1-20 % lemak yang mudah dicerna serta langsung dapat digunakan oleh jaringan tubuh. Kandungan lemaknya sebagian besar adalah asam lemak tak jenuh yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan dapat menurunkan kolesterol darah.

Jenis ikan yang dikonsumsi masyarakat pada umumnya dibagi atas ikan air laut dan ikan air tawar. Jenis ikan air laut di wilayah perairan laut Indonesia yang bernilai ekonomis tinggi antara lain : tuna, cakalang, udang, tongkol, tenggiri, kakap, cumi-cumi, ikan-ikan karang (kerapu, baronang, udang barong/lobster), ikan hias dan kerang-kerangan termasuk rumput laut. Lain halnya dengan ikan air tawar, ikan air tawar adalah ikan yang menghabiskan sebagian atau seluruh hidupnya di air tawar, seperti sungai dan danau. Berikut jenis lauk hewani dengan beberapa kandungan gizi di dalamnya :

1) Ikan Patin

Ikan patin merupakan ikan istimewa selain sebagai ikan konsumsi yang tergolong mewah, ikan patin juga digunakan sebagai ikan hias. Kandungan gizi ikan patin adalah 68,6% protein, 5,8% lemak, dan 3,5% abu dan 51,3% air (Khairuman dan Sudenda, 2002). Makronutrien dan mikronutrien yang terkandung pada ikan memiliki unsur penting dan lengkap dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Oleh karenanya, konsumsi ikan diduga turut berperan dalam pencegahan kejadian stunting oleh karena malnutrisi (Rachim dan Pratiwi, 2017).

2) Ayam

Ayam yang khususnya dikembangkan sebagai sumber daging adalah ayam *broiler* (ayam pedaging). Ayam ras adalah jenis ayam pedaging yang unggul dengan bentuk, ukuran dan warna yang

seragam (Koswara, 2009). Kandungan protein dalam ayam ras terdapat 24,40% (Triyantini dkk, 1997).

6. Modifikasi Resep

Modifikasi makanan merupakan suatu kegiatan membuat suatu variasi baru dalam makanan sehingga lebih terlihat menarik. Modifikasi resep keluarga dalam meningkatkan nafsu makan anak adalah memperhatikan variasi makanan agar anak tidak bosan dalam pemenuhan nutrisi. Variasi makanan adalah susunan menu yang dihidangkan secara menarik dengan memperlihatkan rasa, warna, bentuk, kekerasan dan susunan makanan yang dibuat (Widodo dalam Saputri, dkk., 2015). Anak memilih hidangan yang dikategorikan pada makanan yang baik dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa, sehingga diharapkan dapat mengatasi sulit makan pada anak. Variasi makanan perlu dilakukan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu anak contohnya penyajian makanan dengan bentuk lucu contohnya seperti nasi tim yang dibentuk wajah badut (Saputri, dkk., 2015).

a. Modifikasi makanan yang akan dilakukan menggunakan teknik pengolahan makanan, sebagai berikut :

1) Teknik *Poaching*

Teknik *poaching* adalah merebus bahan makanan dibawah titik didih, menggunakan cairan yang terbatas, temperatur yang digunakan sekitar 160 - 180°F atau 71-82°C

2) Teknik *Deef Frying*

Teknik *deef frying* yaitu metode menggoreng dengan menggunakan minyak banyak. Alat penggorengan harus berbahan tebal. Bahan makanan harus terendam dalam minyak.

3) Teknik *Shallow Frying*

Teknik *shallow frying* yaitu teknik memasak bahan makanan dengan menggunakan minyak sedikit dalam wajan datar atau menggoreng dengan minyak atau lemak yang hanya menutup/sama dengan permukaan bahan yang dimasak.

4) Teknik *Boiling*

Yaitu teknik Merebus bahan makanan dalam cairan yang sedang mendidih dengan (100°C) (Munifa dkk, 2015).

b. **Modifikasi Resep**

Modifikasi resep adalah mengubah resep dasar menjadi resep baru untuk meningkatkan nilai gizi sebuah makanan. Modifikasi resep dapat dilakukan dengan cara mengubah atau mengurangi bumbu pada sebuah masakan. Penambahan ukuran atau takaran bumbu juga merupakan salah satu kunci yang akan menentukan variasi rasa dan jenis makanan (Waruwu A.P, 2017).

7. **Daya terima**

Daya terima makanan dapat dipengaruhi oleh penampilan makanan yang meliputi warna, bentuk, besar porsi, dan penyajian makanan. Selain penampilan, daya terima juga dilihat dari rasa makanan yang meliputi

aroma, bumbu, keempukan, tingkat kematangan, dan suhu makanan (Mutmainnah dalam Nuraini, 2016). Daya terima makanan atau penerimaan makanan adalah tanggapan melalui faktor- faktor yang mempengaruhi keadaan konsumen.

a. Faktor-faktor yang Mempengaruhi DayaTerima

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah suatu faktor yang datangnya dari dalam tubuh pasien dimana dapat mempengaruhi pola konsumsi. Faktor internal terbagi atas tiga bagian yaitu keadaan psikis, fisik dan kebiasaan makanan (Moehyi dalam Nuraini, 2016).

a) Keadaan Psikis

Keadaan psikis internal adalah keadaan yang mempengaruhi psikologis. Tekanan psikologis dapat ditunjukkan dengan rasa tidak senang, takut dan ketidakbebasan dalam bergerak dan menyebabkan putus asa.

b) Keadaan Fisik

Keadaan fisik adalah suatu keadaan seseorang sadar atau dalam keadaan lemah.

c) Kebiasaan Makanan

Kebiasaan makan adalah perilaku makan seperti biasanya, pasien sebelum masuk rumah sakit memiliki kebiasaan makan duduk bersama dengan keluarga. Sedangkan dirumah sakit

pasien makan sambil berbaring atau duduk di tempat tidur selama di rawat di rumah sakit.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal atau faktor yang mempengaruhi nafsu makan dari luar tubuh dengan berbagai faktor berikut:

a) Cita Rasa Makanan

Cita rasa makanan dapat ditimbulkan dari indra manusia terutama pada indra penglihatan, penciuman dan pengecapan. Makanan yang disajikan dengan menarik, menimbulkan bau yang sedap dan memberikan rasa yang lezat merupakan ciri-ciri dari makanan yang memiliki cita rasa yang tinggi. Sehingga pengolah makanan tidak harus memiliki keterampilan dalam mengolah dan memasak makanan, tetapi juga harus mempunyai cukup pengetahuan tentang bahan makanan dan sifatnya agar makanan menarik minat konsumen (Widyastuti dan Pramono,2014).

b) Penampilan Makanan

Penampilan makanan adalah penampakan pada makanan yang terlihat saat penyajian makanan waktu disajikan dimeja makan yang dipengaruhi yaitu:

(1) Warna Makanan

Warna dari makanan dapat membuat seseorang tertarik untuk mencobanya karena warna makanan memiliki peranan

yang penting dalam makanan. Makanan yang tidak mempunyai warna yang menarik untuk dimakan dapat membuat berkurangnya nafsu makan seseorang. Pengolahan makanan dengan cara alami yang disarankan oleh Departemen Kesehatan dan juga bahan tambahan makanan yaitu pewarna yang dapat ditambahkan namun memiliki standarnya sendiri (Widyastuti dan Pramono, 2014).

(2) Teksture dan Bentuk Makanan

Teksture dan bentuk makanan memiliki pengaruh terhadap daya terima seseorang. Makanan yang memiliki teksture atau konsistensi yang padat atau kental juga mempengaruhi suatu daya tarik seseorang untuk memakannya (Widyastuti dan Pramono, 2014).

(3) Besar Porsi

Besar porsi adalah seberapa besar makanan yang disajikan. Porsi makanan setiap orangnya memiliki jumlah yang beragam dari individu lain terhadap lainnya. Besar porsi akan mempengaruhi penampilan makanan dan daya tarik seseorang (Widyastuti dan Pramono, 2014).

(4) Penyajian Makanan

Penyajian makanan atau yang disebut *plating* merupakan penyempurna sajian makanan. Makanan akan tampak tidak menarik meskipun cara dan cita rasa tinggi tetapi bila dalam

penyajian makanan tidak dilakukan dengan baik akan memberikan kesan tidak berarti (Gumala dan Padmiari, 2010).

(5) Rasa Makanan

Rasa makanan yang terdapat dalam makanan merupakan faktor yang menentukan daya terima makanan setelah penampilan. Rasa makanan dipengaruhi oleh rangsangan yang diterima dari makanan terhadap indra pengecap dan pencium. Rasa yang manis, asin, pahit dan asam dari makanan berpengaruh dari jenis bahan makanan yang diolah. Berbagai komponen yang berpengaruh dari rasa makanan :

(a) Aroma

Aroma makanan sedap dan tidak sedap memiliki pengaruh terhadap sisa makanan. Responden yang berpendapat aroma makanan yang tidak sedap memiliki peluang 8,2 kali dibandingkan makanan yang beraroma sedap (Lumbantoruan, 2012).

(b) Bumbu

Bumbu terbuat dari berbagai jenis rempah rempah yang diolah untuk meningkatkan cita rasa suatu masakan. Makanan dengan cita rasa yang enak dan lezat dapat menarik seseorang untuk menikmati suatu hidangan

(Widyastuti dan Pramono,2014).

(c) Keempukan Makanan

Keempukan makanan merupakan faktor dari rasa makanan dimana berpengaruh dengan daya terima suatu makanan. Makanan yang memiliki tingkat keempukan yang sesuai akan lebih mudah dicerna di dalam mulut, maka proses pengolahan sangat diperhatikan. Seperti halnya daging yang keras bila dimasak dengan suhu dan waktu yang tidak sesuai maka tidak akan mendapatkan hasil yang sesuai (Widyastuti dan Pramono, 2014).

(d) Tingkat Kematangan Makanan

Tingkat kematangan suatu makanan bila dinyatakan telah layak dimakan, namun di Indonesia tingkat kematangan dimaksudkan harus dimasak sampai benar-benar matang. Berbeda di negara maju yang memiliki tingkat kematangan tertentu (Widyastuti dan Pramono, 2014).

(e) Suhu

Suhu adalah suatu penunjuk panas atau dingin suatu keadaan. Suhu makanan memiliki peranan peniting dalam penjaian makanan terutama makanan yang berkuah seperti soto, sop dan sayuran. Makanan yang dihidangkan dalam keadaan panas dapat memancarkan aroma yang

mampu menjadi daya tarik makanan untuk dikonsumsi (Widyastuti dan Pramono, 2014).

3) Faktor Lingkungan

a) Waktu Pemberian Makanan

Ketepatan waktu pemberian makanan akan mempengaruhi suhu makanan dan selera makan konsumen (Moehyi dalam Nuraini, 2016).

b) Alat Makanan

Prinsip penyajian makanan ditempatkan dalam wadah yang terpisah dan tertutup untuk menghindari kontaminasi silang. Pada penelitian ini uji daya terima yang dilakukan dengan dua tahap, tahap pertama akan dilakukan pada panelis terlebih dahulu dengan menggunakan uji tingkat kesukaan dan pada tahap ke dua akan dilakukan pada balita yang ada di Tempat Penitipan Anak (TPA) dengan menggunakan metode *comstock* atau taksiran visual yang digunakan untuk menilai konsumsi makan balita.

8. Sisa makanan

Sisa makanan adalah bahan makanan atau makanan yang tidak dimakan. Ada dua jenis sisa makanan, yaitu: kehilangan bahan makanan pada waktu proses persiapan dan pengolahan bahan makanan dan makanan yang tidak habis dikonsumsi setelah makanan disajikan (Hirch dalam Puruhita dkk, 2014).

Sisa makanan diukur dengan menimbang sisa makanan untuk setiap jenis hidangan yang ada di alat makanan atau dengan cara taksiran visual menggunakan skala *comstock* (Murwani dalam Puruhita dkk, 2014). Sisa makanan dapat memberikan informasi yang tepat dan terperinci mengenai banyaknya sisa atau banyaknya makanan yang dikonsumsi oleh perorangan atau kelompok (Graves dalam Puruhita dkk, 2014).

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya sisa makanan yang berakibat pada asupan makan selain faktor yang berasal dari dalam diri konsumen atau faktor internal, juga faktor di luar konsumen atau faktor eksternal.

Faktor internal meliputi nafsu makan, kebiasaan makan, rasa bosan dan adanya makanan tambahan dari luar (Moehyi dalam Puruhita dkk, 2014). Rasa bosan biasanya timbul bila mengkonsumsi makanan kurang bervariasi, sehingga sudah hafal dengan jenis makanan yang disajikan. Untuk mengurangi rasa bosan tersebut, selain meningkatkan variasi menu, juga perlu adanya perubahan suasana lingkungan pada waktu makan (Moechji dalam Puruhita dkk, 2014). Faktor eksternal meliputi cita rasa makanan, penampilan, cara penyajian, waktu penyajian, sikap petugas (Puruhita dkk, 2014).

9. Biaya

Biaya merupakan sejumlah uang yang dikeluarkan (atau dapat berbentuk hutang) untuk kegiatan operasi perusahaan/institusi dalam

rangka menghasilkan barang-barang atau jasa-jasa. Jenis – jenis biaya adalah sebagai berikut :

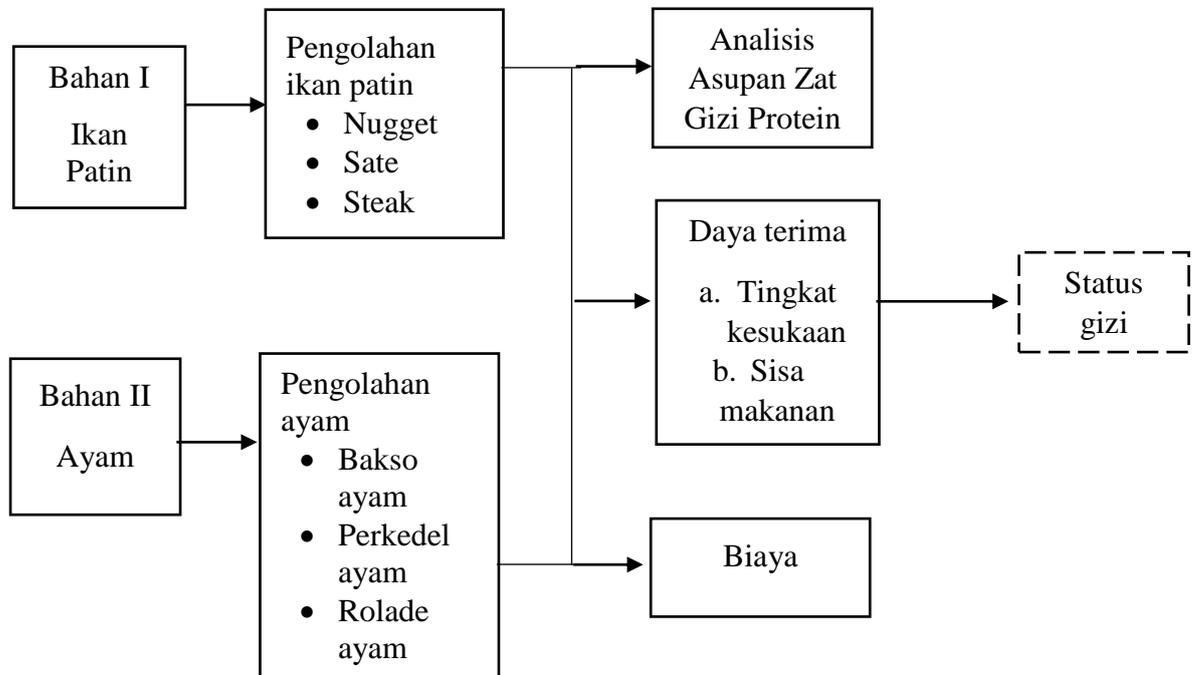
- a) Biaya bahan baku adalah harga perolehan dari bahan baku yang dipakai dalam pengolahan produk.
- b) Biaya overhead pabrik adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung (Anwar dkk, 2010).
- c) Biaya Satuan

Menurut Pena dan Nidiaye (2002) *unit cost* adalah hasil dari total biaya dibagi jumlah pelayanan. Agar perbandingan dapat dilakukan, ukuran efisiensi harus sebagai unit cost. Biaya satuan adalah biaya yang diperlukan atau yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan produk (barang atau jasa). Dalam analisis biaya (Yulianisel, 2015).

10. Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi terutama energi, protein, lemak dan karbohidrat berhubungan langsung dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. Asupan energi, protein dan kalsium yang rendah disebabkan oleh terbatasnya variasi makanan dan jumlah makanan frekuensi makan (Juffrie dan Huriyanti, 2013). Pada penelitian ini untuk mengetahui asupan zat gizi anak balita di TPA Cinta digunakan *food weighting* dan metode *comstock*.

B. Kerangka Konsep



Gambar 2.1. Kerangka Konsep Pengaruh Modifikasi Lauk Hewani Terhadap Asupan Protein dan Daya Terima Balita di TPA Cinta Palangka Raya

Keterangan :



: yang di teliti



: yang tidak di teliti

C. Definisi Operasional

No	Varibel	Definisi operasional	Alat ukur dan Cara ukur	Hasil ukur	Skla ukur
1.	Modifikasi lauk hewani	Perubahan yang dilakukan dari segi bentuk, cara pengolahan, konsistensi dan nilai gizi.	Lembar observasi	Mod H1 Mod H2 Mod H3 Mod H4 Mod H5 Mod H6	Nominal
2.	Daya terima	Daya terima makanan dapat dipengaruhi oleh penampilan makanan yang meliputi warna, bentuk, besar porsi, dan penyajian makanan (Mutmainnah dalam Nuraini, 2016).	Lembar observasi	Sangat suka = 5 Suka = 4 Cukup suka = 3 Tidak suka = 2 Sangat tidak suka = 1	Ordinal
			Metode Comstock	Skala 0:100% habis  (0) Skala 1:25% sisa  (1) Skala 2:50% sisa  (2) Skala 3:75% sisa  (3) Skala 4:95% sisa 	Ordinal

				(4) Skala 5:100% sisa  (5)	
	Asupan protein	Asupan protein, berhubungan langsung dengan pertumbuhan dan perkembangan anak	Metode <i>comstock</i>	Asupan baik jika $\leq 25\%$ Tidak baik jika $> 25\%$	Ordinal
	Biaya	Merupakan sejumlah uang yang dikeluarkan (atau dapat berbentuk hutang) untuk kegiatan operasi perusahaan/institusi dalam rangka menghasilkan barang-barang atau jasa-jasa	Analisis anggaran belanja	Sesuai $\leq 20\%$ Tidak sesuai $> 20\%$	Ordinal

D. Hipotesis

Ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap asupan protein dan daya terima balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya

1. Ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap asupan protein lauk hewani balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya
2. Ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap daya terima balita di TPA Cinta Kota Palangka Raya

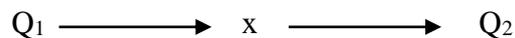
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *quasi eksperimen* dengan desain *one group pretest posttest*. Penelitian ini sebelumnya peneliti melihat sisa makanan sebelum dilakukannya modifikasi selama 5 hari berturut-turut. Kemudian peneliti memberikan lauk hewani yang telah dimodifikasi kemudian mengamati sisa makanan dari pemberian makanan yang sudah dimodifikasi.

Secara sederhana, desain penelitian dapat digambarkan seperti berikut



Keterangan:

Q₁ : sisa makanan sebelum modifikasi

X : modifikasi

Q₂ : sisa makanan setelah dimodifikasi

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tahap I Uji Kesukaan Panelis

Di Laboratorium Kuliner Poltekkes Kemenkes palangkaraya

Tahap II Uji Daya Terima Balita

Taman Penitipan Anak (TPA) Cinta Kota Palangka Raya

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2019

C. Populasi dan Sampel

Pada tahap pendahuluan yaitu untuk uji kesukaan yang dilakukan oleh panelis populasinya adalah mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka raya. Dari seluruh Polpulasi diambil sebanyak 25 orang panelis.

Populasi yang digunakan pada tahap selanjutnya yaitu tahap untuk melihat daya terima balita terhadap makanan modifikasi adalah seluruh balita yang sesuai dengan kriteria inklusi di TPA Cinta Kota Palangka Raya.

1. Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel

- Tahap I

Penelitian menggunakan kriteria responden dengan kriteria panelis tidak terlatih. Soekarto (1990) Panelis tidak terlatih yaitu sekelompok orang yang berkemampuan rata-rata yang tidak terlatih secara formal, tetapi mempunyai kemampuan membedakan dan mengkomunikasikan reaksi dari penilaian organoleptik. Jumlah anggota panelis berkisar antara 25-100 orang panelis. Oleh karena itu peneliti mengambil sampel berjumlah 25 orang berkaitan dengan jumlah rata-rata kelas adalah 40 orang. Panelis pada tahap ini adalah Mahasiswa Jurusan Gzi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

- Tahap II

Sampel yang digunakan yaitu seluruh populasi anak yang dititipkan di TPA Cinta yang berusia 1-3 tahun dan 4-6 tahun.

Rumus yang digunakan untuk menghitung besar sampel untuk penelitian eksperimen menurut Supranto J (2000):

$$(t-1)(r-1) > 15$$

Keterangan : t = banyaknya kelompok perlakuan

r = jumlah replikasi

$$= (t-1)(r-1) > 5$$

$$= (2-1)(r-1) > 15$$

$$= r-1 > 15$$

= r > 16 untuk mengantisipasi *drop out* ditambahkan $\pm 10\%$ sehingga besar sampel minimal > 18.

Berdasarkan perhitungan minimal besar sampel tersebut maka diperlukan > 18 sampel.

2. Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

Tahap I untuk panelis

- 1) Orang/panelis yang tergolong dalam panelis tidak terlatih
- 2) Usia 18-22 tahun
- 3) Bersedia menjadi panelis

Tahap II untuk balita

- 1) Usia 1-3 tahun dan 4-6 tahun
- 2) Tidak dalam keadaan sakit

b. Kriteria Eksklusi

Tahap I untuk panelis

- 1) Tidak bersedia menjadi responden
- 2) Sedang dalam keadaan sakit

Tahap II untuk balita

- 1) Sedang dalam keadaan sakit

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data Primer dan data Sekunder

a) Data primer

- Data diri panelis
- Data tingkat kesukaan panelis
- Data daya terima balita dengan metode *comstock*

b) Data sekunder

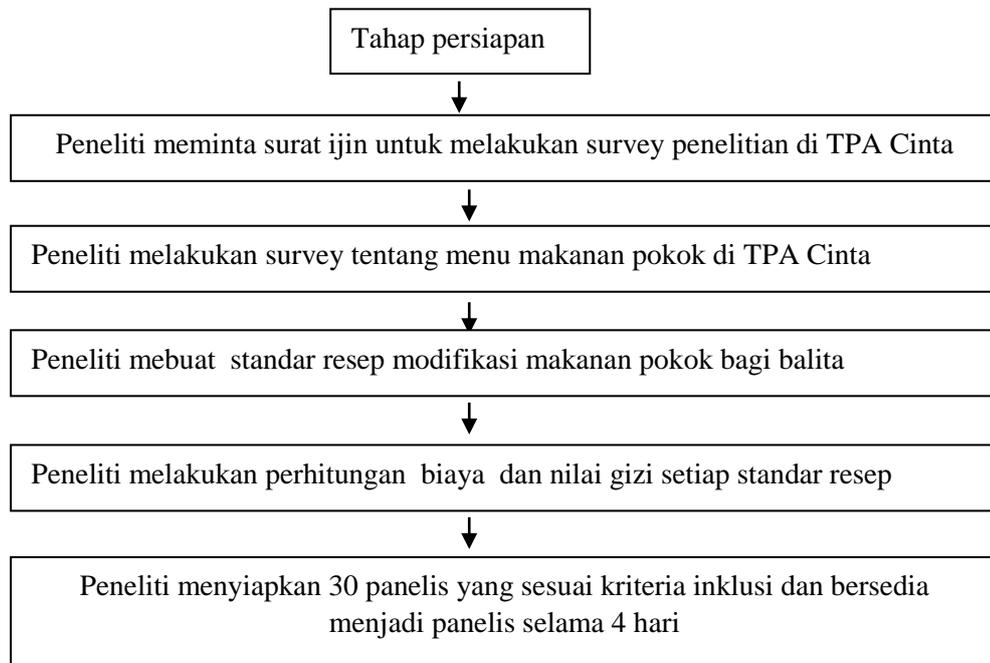
- Data umur balita Di TPA Cinta
- Data siklus menu di TPA Cinta

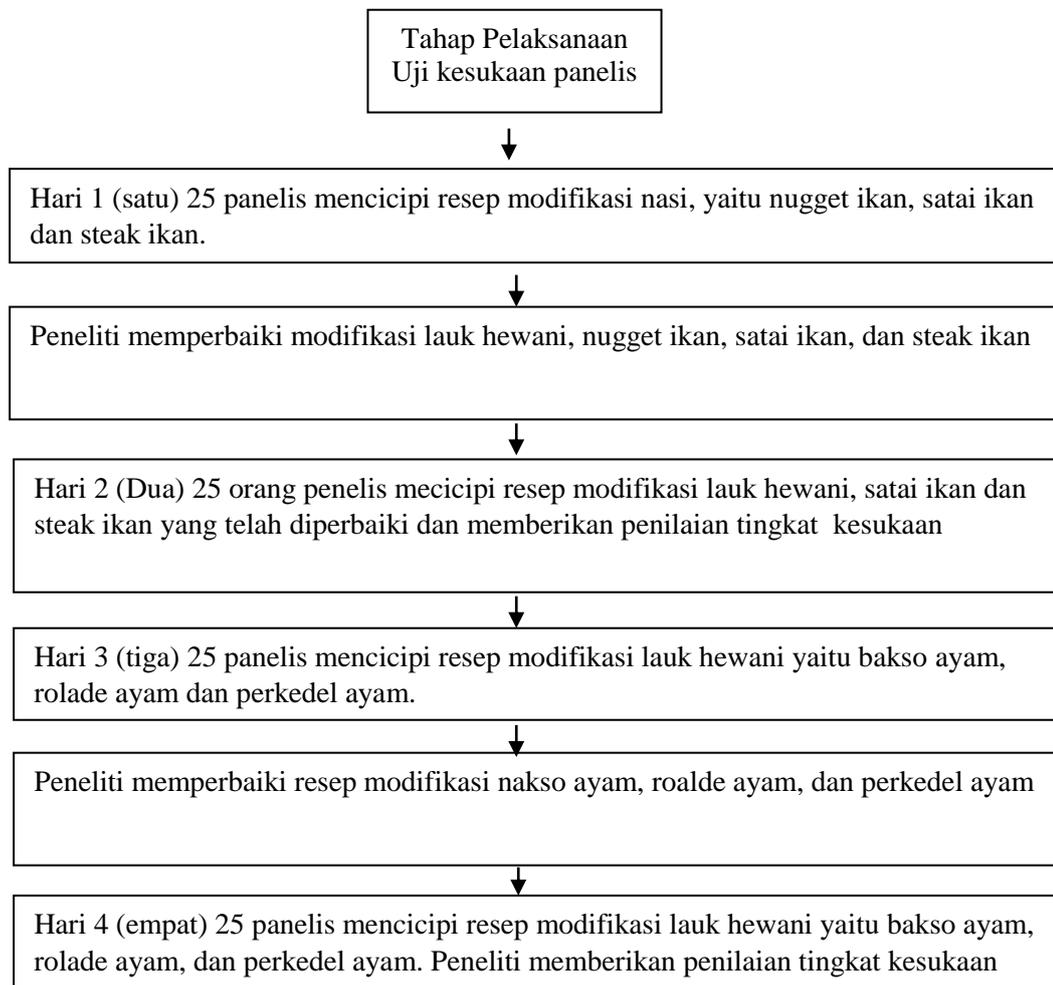
2. Teknik pengumpulan data

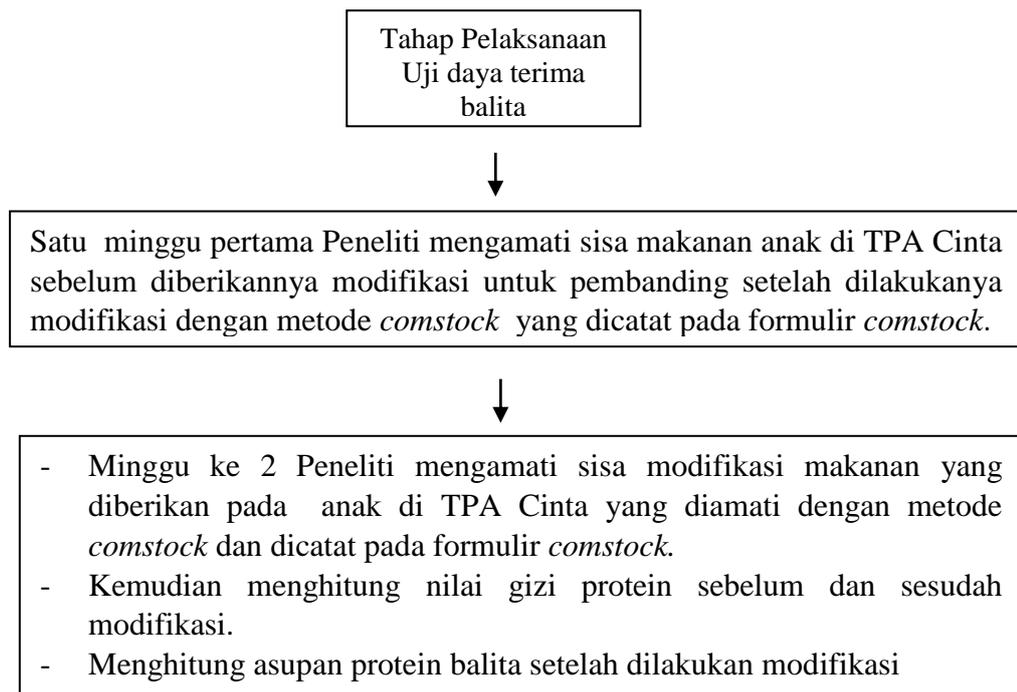
Untuk mendapatkan data primer peneliti menggunakan kuisisioner kemudian untuk data umur balita dan siklus menu di TPA cinta peneliti meminta data dengan pengurus TPA Cinta.

C. Prosedur Penelitian

Berikut ini langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian :







D. Etik Penelitian

Menurut Milton 1999 dalam Notoatmojo 2010 ada 4 prinsip yaitu:

1. Peneliti memberikan informasi tentang tujuan, manfaat dan risiko yang memungkinkan ditimbulkan dari penelitian kepada panelis .
2. Peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subjek (*informed consent*) untuk diisi oleh panelis . panelis berhak untuk menolak memberikan informasi
3. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*).
4. Menjaga prinsip keterbukaan dan adil (*respect for justice an inclusiveness*

E. Pengolahan Data

1. Pengolahan Data

a. Tingkat kesukaan

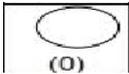
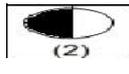
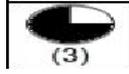
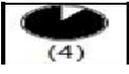
Setiap hasil dari penilaian yang dilakukan oleh panelis terhadap komponen rasa, tekstur, aroma, dan warna akan di golongkan dalam kategori sebagai berikut:

- 1) Sangat suka (SS) jika skor rata-rata diantara 21-25:
- 2) Suka (S) = 17-20
- 3) Cukup Suka (CS) = 13- 16
- 4) Tidak suka (TS) = 9-12
- 5) Sangat Tidak Suka (STS) = 5- 8

Kemudian data diolah menggunakan aplikasi uji statistik komputer, dan ditarik kesimpulan dari analisis tersebut.

b. Daya Terima

Peneliti mengamati makanan yang tersisa di piring anak-anak. Dari data yang didapatkan akan dinilai daya terima anak, berdasarkan metode *comstock*. Dengan kategori sebagai berikut:

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Skala 0: 100% habis |  |
| 2. Skala 1: 25 % sisa |  |
| 3. Skala 2 : 50 % sisa |  |
| 4. Skala 3 : 75 % sisa |  |
| 5. skala 4 : 95 % sisa |  |

6. Skala 5: 100% sisa



c. Nilai Gizi Protein

- 1) Dilakukan dengan melihat persen asupan makanan balita dengan menggunakan metode *comstock*.
- 2) Kemudian jumlah persen asupan yang didapat dihitung lalu diolah dengan menggunakan *nutrisurvey* untuk mengetahui daya terima zat gizi protein balita

F. Analisis Data

1. Univariat

Data yang terdiri dari jenis kelamin dan umur, data tersebut akan dianalisis.

2. Bivariat

a) Uji *Kruskal Wallis*

Uji *Kruskal-Wallis* adalah uji non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan tiga atau lebih kelompok data sampel. Uji *Kruskal-Wallis* digunakan ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi atau nilai varians tidak sama. Dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan jika signifikansi nilai kritis $< 0,05$ (H_0 ditolak) (Hidayat dan Istiadah, 2011).

- 1) Lanjutkan dengan uji *kurskal wallis* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) yang akan diperoleh nilai p. Nilai p dibandingkan dengan nilai α dengan ketentuan.

- 2) Jika nilai $p \leq \alpha$ ($p \leq 0,05$), maka hipotesis (H_0) ditolak, data mendukung adanya pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap daya terima balita.
- 3) Jika nilai $p > \alpha$ ($p > 0,05$) maka hipotesis (H_0) diterima, yaitu tidak ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap daya terima balita.

b) Uji-T berpasang (*paired sample T-test*)

Digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari 2 sample yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak mengolah H_0 berdasarkan *p-value* adalah sebagai berikut:

Jika *p-value* $< \alpha$, maka H_0 ditolak

Jika *p-value* $\geq \alpha$, maka H_0 diterima.

a) Uji Alternatif

- 1) Bila uji *ANOVA* tidak memenuhi syarat normalitas maka digunakan uji *Kruskal wallis H*. Pada uji ini juga akan menghasilkan nilai p yang dibandingkan dengan nilai α .
- 2) Bila uji-T berpasangan tidak memenuhi syarat maka digunakan uji alternatif *wilcoxon*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Taman Penitipan Anak (TPA) Cinta Kota palangka Raya

1. Sejarah TPA Cinta

TPA Cinta adalah TPA yang berada dibawah naungan Yayasan Bumi Putra Tambun Bungai dipimpin oleh Sari Yulian S.Pd, K dan dibantu oleh pengawas operasional TPA Nini Suryani S. Pd.K. Taman penitipan Anak (TPA) Cinta ang dititipkan sebanyak 3 orang anak, dan 4 orang pengasuh kemudian, berlanjut hingga sekarang 2019, dengan jumlah anak yang dititipkan sebanyak 16 orang anak yang dapat diberikan makanan dengan 6 orang pengasuh.

2. Visi dan Misi Taman Penitipan Anak (TPA) Cinta

- a) Visi : mempersiapkan anak –anak menjadi pemimpin yang takut Akan Tuhan
- b) Misi:
 - 1) Melakukan dasar Firman Tuhan sebagai landasan/dasar dalam tumbuh kembang anak.
 - 2) Membentuk karakter anak sesuai dengan karakter Kristus
 - 3) Menghargai anak sebagai pribadi yang spesial dan berharga dihadapan Tuhan.

3. Organisasi Taman penitipan Anak (TPA) Cinta

Organisasi di TPA Cinta Kota Palangka Raya dipimpin oleh Ibu Sari Dewi Yuliani S.Pd, K. Adapun tugas masing-masing pada organisasi TPA Cinta yakni pengawas operasional TPA oleh Nini Suriyani, bendahara oleh Yenchy, guru di TPA Herawati dkk serta sebagai tenaga umum yaitu Jamris dan Muji. (Data struktur dapat dilihat pada lampiran 11). Tenaga kerja di TPA Cinta dengan tingkat pendidikan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Karakteristik Tenaga Kerja Berdasarkan Jenis Kelamin dan Pendidikan

Karakteristik	Frekuensi	%
Jenis kelamin		
Laki –laki	1	16,6
Perempuan	5	83,3
Jumlah	6	100
Pendidikan		
S1	1	16,6
D1	1	16,6
SMA	2	33,3
SMP	1	16,6
SD	1	16,6
Jumlah	6	100

Sumber : data terolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.1 tingkat pendidikan tenaga pengasuh yang paling banyak di TPA Cinta yaitu SMA sebanyak dua orang. Satu orang dengan tingkat pendidikan S1 yang berperan sebagai pengasuh sekaligus pengawas operasional di TPA Cinta, satu orang dengan tingkat pendidikan D1, dua orang dengan tingkat pendidikan SMA dan satu orang dengan tingkat pendidikan SMP yang berperan sebagai tenaga pengasuh dan juga yang memberikan makanan langsung kepada anak. Dan satu orang tenaga pemasak dengan tingkat pendidikan SD.

Tingkat pendidikan dan perbedaan pola asuh berpengaruh terhadap perkembangan anak. Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan bahwa terjadi perubahan perilaku positif. Orang tua yang mempunyai pendidikan tinggi akan mudah untuk menerima sumber informasi, mudah merubah perilaku, serta memberikan keputusan dalam memberikan pendidikan kepada anaknya (Apriastuti D.A. 2013)

4. Jadwal Penitipan Anak

Taman Penitipan Anak (TPA) Cinta menerima penitipan anak mulai dari usia 1 sampai 7 tahun. TPA Cinta di mulai pukul 07.00-16.00 WIB dari hari senin s/d jumat. Kegiatan di TPA Cinta yaitu mereka diajarkan menggambar, membaca, dan berhitung. Pukul 10.00 WIB mereka melaksanakan ibadah sebelum makan siang. Pukul 11.00 WIB mereka melaksanakan makan siang. Selesai makan anak-anak diarahkan untuk tidur di kamar masing-masing.

5. Biaya Penitipan Anak Di TPA Cinta

Sistem penyelenggaraan makanan di TPA Cinta bersifat komersial. Biaya penyelenggaraan makanan semua dibiayai dari uang penitipan anak sesuai dengan umur anak, dapat di lihat pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2 Biaya Penitipan Anak di TPA Cinta

Umur	Biaya Penitipan
0-2 tahun	Rp.1.000.000,
2-4 tahun	Rp. 900.000,
4-6 tahun	Rp. 800.000.
Biaya harian	Rp. 60.000.

Sumber : Data Terolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.2 diatas biaya penitipan anak memiliki jumlah yang berbeda-beda sesuai dengan umur anak yang ditiptkan. Biaya penitipan anak tersebut meliputi uang makan, upah tenaga pemasak, pengasuh dan pengelola, dan juga pembiayaan rumah. TPA Cinta juga menerima penitipan anak. TPA Cinta tidak memiliki anggaran tetap untuk penyelenggaraan makan per orang, dana dari biaya penitipan anak di TPA Cinta diambil sebesar 20% total kumpulan dana untuk penyelenggaraan makan anak dan pekerja TPA Cinta selama 1 bulan.

6. Karakteristik Sampel

Karakteristik sampel dalam penelitian ini sebanyak 16 orang anak total populasi. Adapun karakteristik sampel menurut umur dan jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 4.3 Karakteristik Sampel Menurut Jenis Kelamin Dan Umur

Karakteristik	Jenis kelamin				Jumlah	Persentase
	L	%	P	%		
Umur (tahun)						
1-3 tahun	5	45,4	6	54,5	11	68,75
4-6 tahun	3	60	2	40	5	31,25
	Jumlah				16	100

Sumber : Data Terolah, 2019

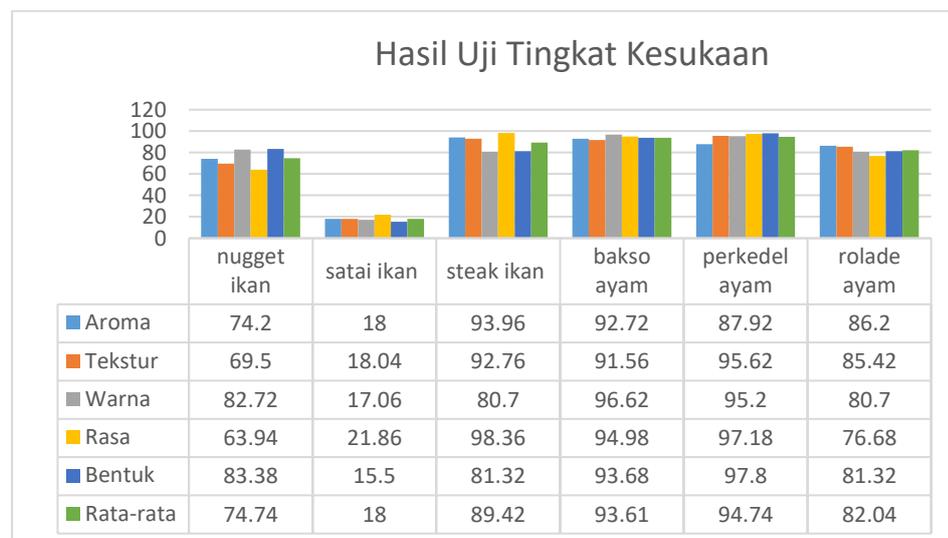
Berdasarkan tabel 4.3 sampel terbanyak adalah anak umur 1-3 tahun dengan jumlah 11 orang (68,75%) dan sebagian besar perempuan yaitu sebanyak 6 orang (54,5%). Pada anak umur 4-6 tahun paling banyak laki-laki yaitu sebanyak 3 orang (60%).

Sejalan dengan penelitian Putri R.A., dkk (2017) menyatakan bahwa sebagian besar anak yang di titipkan di Taman Penitipan Anak

(TPA) yaitu anak berumur 2-3 tahun dengan jumlah 37 orang anak (53,62%).

B. Uji Organoleptik

Uji organoleptik ini dimaksudkan untuk penilaian tingkat kesukaan terhadap modifikasi lauk hewani yang akan diberikan kepada anak di TPA Cinta. Uji organoleptik ini dilakukan oleh panelis tidak terlatih sebanyak 25 orang yang dilakukan masing-masing menu sebanyak dua kali pengulangan pada enam menu yang dimodifikasi. Sehingga didapat hasil uji tingkat kesukaan 5 menu dengan nilai tertinggi yang akan dibawa ke TPA Cinta Kota Palangka Raya.



Gambar 4.1. Histogram hasil uji panelis

Berdasarkan gambar 4.1 tingkat kesukaan panelis terhadap modifikasi lauk hewani secara keseluruhan lebih banyak menyukai perkedel ayam, bakso ayam, rolade ayam, nugget ikan dan steak ikan. Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan panelis ini sehingga menu dengan nilai rata-rata persentase terendah tidak akan di dilakukan analisis daya terima pada anak di TPA Cinta

Kota Palangka Raya, sehingga modifikasi lauk hewani yang dibawa ke TPA Cinta hanya 5 menu modifikasi yaitu nugget ikan, steak ikan, bakso ayam, rolade ayam dan perkedel ayam. Uji organoleptik ini digunakan untuk melihat penerimaan konsumen pada produk yang dibuat (Silviana E, 2019).

Tabel 4.4. Urutan Hasil Uji Panelis Dari Yang Paling Tinggi

Modifikasi lauk hewani	Kategori
Perkedel ayam	1
Bakso ayam	2
Steak ikan	3
Rolade ayam	4
Nugget ikan	5
Satai ikan	6

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji tingkat kesukaan yang dilakukan oleh panelis di dapat bahwa paling banyak disukai yaitu menu perkedel ayam dan menu satai ikan berada pada urutan paling terakhir yaitu paling tidak disukai. Disampaikan oleh panelis bahwa satai ikan memiliki aroma yang amis sehingga membuat orang kurang berselera untuk memakannya dan juga menurut mereka bentuknya yang lembek tidak cocok dijadikan satai ikan. Sehingga menu yang akan dilakukan modifikasi di TPA Cinta untuk uji daya terima balita hanya lima menu yaitu menu perkedel ayam, bakso ayam, steak ikan, rolade ayam dan nugget ikan.

C. Modifikasi Lauk Hewani

Setelah dilakukan uji panelis diambil 5 menu modifikasi yang akan di berikan untuk anak di TPA Cinta kota Palangka Raya, digunakan 5 menu dengan penilaian tertinggi sesuai dengan siklus menu yang di miliki oleh TPA Cinta Kota Palangka Raya. Pada tabel berikut ini dapat dilihat menu modifikasi lauk hewani yang diberikan :

Tabel 4.5 Modifikasi Lauk Hewani Yang Di Berikan

Modifikasi lauk hewani	Hari pemberian
Rolade ayam	I
Nugget ikan	II
Perkedel ayam	III
Steak ikan	IV
Bakso ayam	V

Berdasarkan tabel 4.5 bahwa modifikasi lauk hewani yang diberikan untuk anak-anak di TPA Cinta Kota Palangka Raya pada setiap menu memiliki porsi dan kandungan zat gizi sesuai dengan standar asupan gizi untuk anak umur 1-3 tahun dan 4-6 tahun. Pemberian modifikasi lauk hewani pada hari pertama yaitu menu rolade ayam, hari kedua menu nugget ikan, hari ketiga menu perkedel ayam, pada hari keempat yaitu menu steak ikan dan pada hari kelima menu bakso ayam. Menu modifikasi ayam dan ikan diberikan dengan cara bergantian yang bertujuan agar menghindari rasa bosan dan jenuh pada anak-anak juga memberikan variasi menu untuk setiap harinya. Menurut Kotler & Keller (2009) diharapkan dengan penyajian menu makanan yang bervariasi akan dapat memenuhi keinginan konsumen yang masing-masing memiliki perbedaan dalam hal selera dan kesukaan bentuk ataupun rasa.

D. Analisis Biaya Untuk Lauk Hewani Per Porsi

Berikut ini biaya yang digunakan untuk membuat modifikasi makanan per menu per porsi, sebagai berikut : (Rincian biaya terdapat pada lampiran 3)

Tabel 4.6. Biaya Per Porsi

Menu	Usia 1-3 tahun	Usia 4-6 tahun
	1 resep untuk 11 porsi	1 resep untuk 5 porsi
Rolade ayam	Rp. 1.379	Rp.1.480
Nugget ikan	Rp. 1.376	Rp.1.750
Perkedel ayam	Rp 1.293	Rp. 1.368
Steak ikan	Rp. 1.149	Rp. 1.250
Bakso ayam	Rp. 1.293	Rp. 1.400

Berdasarkan tabel biaya 4.6 biaya untuk anak umur 1-3 tahun yaitu rata-rata dibawah Rp.1500 dan untuk anak umur 4-6 tahun rata-rata dibawah Rp.1500 tetapi pada menu nugget ikan memiliki harga diatas Rp.1500 yaitu Rp.1750 Biaya yang di hitung mencakup bahan mentah, diluar perhitungan biaya overhead. TPA Cinta tidak memiliki anggaran tetap untuk penyelenggaraan makan per orang, biaya makan diambil dari total kumpulan dana penitipan anak dalam satu bulan diambil maksimal sebesar 20% untuk penyelenggaraan makan anak dan pekerja di TPA Cinta. Biaya modifikasi lauk hewani yang dilakukan untuk umur 1-3 tahun $< 20\%$ dana yang ditetapkan untuk penyelenggaraan makan balita dikarenakan jumlah bahan makanan lebih banyak sesuai dengan kebutuhan balita. Biaya untuk balita umur 4-6 tahun yaitu $\geq 20\%$ sudah masuk dalam anggaran makan per orang di TPA Cinta.

E. Analisis Zat Gizi Protein Lauk Hewani Sebelum dan Sesudah Modifikasi

Berikut analisis zat gizi khususnya protein dari menu yang sebelum dimodifikasi dan sesudah dimodifikasi setiap menu modifikasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.7 dan 4.8 sebagai berikut :

Tabel 4.7 Analisis zat gizi makanan yang disajikan di TPA Cinta sebelum dimodifikasi

Hari	Hidangan	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbohidrat (gr)
I	Ayam goreng	31,3	3,0	2,1	0
II	Ikan patin goreng	17,9	3,4	0,4	0
III	Soto ayam	28,5	2,7	1,9	0
IV	Sup pentol ayam	40,4	2,3	3,4	0
V	Masak kecap ceker	66,6	3,8	5,6	0
Rata- rata		36,94	3	3,16	0

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa analisis zat gizi dari menu di TPA Cinta yang didapat dari tiga porsi makanan yang dijadikan sampel. Ketiga sampel itu ditimbang tiap bahannya kemudian didapat rata-rata berat per porsinya sehingga mendapatkan nilai zat gizi per porsi yang dihitung dengan menggunakan nutrisurvey seperti pada tabel diatas. Berdasarkan perhitungan zat gizi yang dilakukan dengan rata-rata zat gizi khususnya protein pada makanan di TPA Cinta Kota Palangka Raya yaitu 3 gram sehingga tidak mencukupi kebutuhan protein yang dianjurkan menurut Angka Kecukupan Gizi pada anak. Berdasarkan AKG anak umur 1-3 tahun memerlukan 7,8 gram dan umur 4-6 tahun sebesar 10,5 gram protein untuk setiap makan siang. Di TPA Cinta juga tidak memiliki standar besar porsi untuk balita sesuai dengan kelompok umur.

Tabel 4.8. Analisis Zat Gizi Modifikasi Lauk Hewani

Hidangan	1-3 tahun				4-6 tahun			
	Energi (Kal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)	Energi (Kal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Rolade ayam	33,4	3,07	2,24	0,67	116,4	7,4	5,4	9,1
Nugget ikan	31,84	3,4	0,67	3,0	90,63	9,56	1,2	9,56
Perkedel ayam	55,27	3,77	2,3	4,57	144,9	10,1	7,1	9,1
Steak ikan	43,8	3,5	0,37	6,37	90,63	9,56	1,2	9,56
Bakso ayam	56,7	3,44	2,3	5,17	152,3	10,6	7,3	9,5
Rata-rata	44,2	3,4	1,5	3,9	112,9	9,4	4,4	9,3

Berdasarkan tabel 4.8 modifikasi lauk hewani yang diberikan sudah disusun zat gizinya khususnya protein yang diberikan pada anak umur 1-3 tahun rata-rata 3,4 gram dan umur 4-6 tahun rata-rata 9,4 gram. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk makan siang anak umur 1-3 tahun untuk zat gizi protein 7,8 gram dan untuk anak umur 4-6 tahun untuk energi protein 10,5 gram. Jadi modifikasi lauk hewani yang diberikan tidak sesuai dengan anjuran AKG dikarenakan mempertimbangkan zat gizi protein dari bahan makanan lain seperti dari sumber nabati, sayur dan makanan pokok yang dimakan anak-anak dalam sekali makan siang.

F. Pengaruh Modifikasi Lauk Hewani Terhadap Asupan Zat Gizi Lauk Hewani Pada Balita

1. Asupan Zat Gizi Protein Balita Sebelum Dilakukan Modifikasi Lauk Hewani

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama lima hari sebelum diberikan modifikasi lauk hewani, rata-rata anak-anak menyisakan

makanan sebanyak 50%, sehingga asupan zat gizi yang anak balita dapat dilihat dari tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.9 Asupan zat gizi lauk hewani berdasarkan sisa asupan makan balita

Hari	Hidangan	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbohidrat (gr)
I	Ayam goreng	15,65	1,5	1	0
II	Ikan patin goreng	8,9	1,7	0,1	0
III	Soto ayam	14,25	1,3	0,9	0
IV	Sup pentol ayam	7	1,1	1,7	0
V	Masak kecap ceker	33,3	1,9	2,8	0
Rata-rata		15,82	1,5	1,3	0

Berdasarkan tabel 4.9 asupan zat gizi protein rata-rata balita sebelum dilakukan modifikasi lauk hewani yaitu sebesar 1,5 gram. Dapat disimpulkan bahwa daya terima balita terhadap makanan sebelum dimodifikasi tergolong dalam kategori kurang baik

2. Asupan Zat Gizi Protein Balita Sesudah Dilakukan Modifikasi Lauk Hewani

Modifikasi lauk hewani ini dilakukan sesuai dengan anjuran Angka Kecukupan Gizi (AKG). Berat makanan yang dimodifikasi diberikan sesuai dengan golongan umur yaitu umur 1-3 tahun dan 4-6 tahun. Setelah dilakukan modifikasi rata-rata asupan balita 75% sehingga di dapat asupan zat gizi balita seperti pada tabel 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.10. Asupan Zat Gizi Modifikasi Lauk Hewani

Hidangan	1-3 tahun				4-6 tahun			
	Energi (Kal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)	Energi (Kal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Rolade ayam	25	2,3	1,68	0,5	87,3	5,5	4,0	6,8
Nugget ikan	23,8	2,5	0,5	2,25	67,9	7,17	0,9	7,17
Perkedel ayam	41,4	2,8	1,7	3,4	108,6	7,5	5,3	6,8
Steak ikan	32,8	2,6	0,2	4,7	67,9	7,17	0,9	7,17
Bakso ayam	42,5	2,5	1,7	3,8	114,2	7,9	5,4	7,12
Rata-rata	33,1	2,5	1,1	2,93	89,18	7,0	3,3	7,0

Berdasarkan tabel 4.10 asupan zat gizi balita di dapat dengan menggunakan metode *comstocky* yaitu melihat sisa makanan balita. Setelah dilakukan modifikasi rata-rata balita mampu menghabiskan makanan hingga 75%. Dapat disimpulkan bahwa daya terima balita terhadap modifikasi lauk hewani yang dilakukan yaitu tergolong dalam kategori baik.

Menurut Depkes (2015) standar perentase daya terima dikatakan sangat baik yaitu (81,26-100%), baik (62,51-81,25%), kurang baik baik (43,76-62,50%) dan tidak baik (25-43,75%).

Rata-rata zat gizi protein balita umur 1-3 tahun yaitu sebesar 2,5 gram dan balita umur 4-6 tahun sebesar 7,0 gram. Dalam hal ini nilai asupan zat gizi balita tidak sesuai dengan AKG yaitu untuk balita umur 1-3 tahun 7,8 gram dan umur 4-6 tahun 10,5 gram dikarenakan ini hanya nilai zat gizi protein yang berasal dari sumber lauk hewani saja. Pada modifikasi ini peneliti hanya melakukan modifikasi sumber lauk hewani tetapi juga mempertimbangkan

nilai gizi dari bahan makanan lainnya sehingga dalam satu kali makan siang kebutuhan asupan balita dapat terpenuhi.

G. Analisis Daya Terima Modifikasi Lauk Hewani Pada Balita

Metode analisis yang digunakan adalah uji T test dengan menghitung rata-rata untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh modifikasi lauk hewani yang diberikan pada anak di TPA Cinta Kota Palangka Raya. Penelitian dilakukan selama 5 hari sebelum dan sesudah modifikasi.

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data terhadap daya terima anak pada 5 hari sebelum dan sesudah modifikasi lauk hewani dilakukan. Setelah dilakukan uji normalitas pada saat penelitian memiliki nilai signifikan kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan semua data daya terima tidak terdistribusi normal (dapat dilihat pada lampiran 14). Dengan data yang tidak normal maka selanjutnya pengujian hipotesis menggunakan uji *wilcoxon* terhadap daya terima untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan sebelum dan sesudah modifikasi.

Hasil uji perbedaan modifikasi lauk hewani dengan sebelum dimodifikasi. Hidangan yang diberikan pada setiap hari selama lima hari yaitu modifikasi lauk hewani kemudian membandingkan sisa menu sesudah modifikasi dengan menu sebelum di modifikasi di TPA Cinta.

Tabel.4.11 Hasil Uji Perbedaan Modifikasi Lauk Hewani Hari Ke-1 sampai hari Ke-5 Dengan Sebelum Dimodifikasi

Hari		n	Median (minimum- maksimum)	P
I	Sebelum di modifikasi	16	37,50 (0 – 95)	0,011
	Sesudah di modifikasi	16	0,0 (0 – 50)	
II	Sebelum di modifikasi	16	25,00 (0 – 25)	0,174
	Sesudah di modifikasi	16	37,50 (0 – 75)	
III	Sebelum di modifikasi	16	37,50 (0 – 75)	0,041
	Sesudah di modifikasi	16	50,00 (25 – 95)	
IV	Sebelum di modifikasi	16	25,00 (0 – 95)	0,178
	Sesudah di modifikasi	16	50,00 (25 – 95)	
V	Sebelum di modifikasi	16	25,00 (0 – 75)	0,031
	Sesudah di modifikasi	16	0,0 (0 – 50)	

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa tingkat pengujian signifikansi hasil pengujian sebesar hari I pada hidangan rolade ayam yaitu $\alpha = 0,019$ lebih kecil dari tingkat signifikan yang telah ditetapkan yaitu $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah modifikasi.

Pada hari kedua hidangan nugget ikan menunjukkan bahwa tingkat signifikansi hasil pengujian yaitu $\alpha = 0,174$ lebih besar dari tingkat signifikan yang telah ditetapkan yaitu $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah modifikasi.

Pada hari ketiga hidangan perkedel ayam menunjukkan bahwa tingkat pengujian signifikansi hasil pengujian sebesar $\alpha = 0,041$, lebih besar dari tingkat signifikan yang telah ditetapkan yaitu $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara sebelum dan sesudah modifikasi.

Pada hari keempat hidangan steak ikan menunjukkan bahwa tingkat pengujian signifikansi hasil pengujian yaitu $\alpha = 0,178$ lebih besar dari tingkat signifikan yang telah ditetapkan yaitu $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah modifikasi. Berdasarkan hasil pengujian pada hari kelima hidangan bakso ayam menunjukkan bahwa tingkat pengujian signifikansi hasil pengujian yaitu $\alpha = 0,031$ lebih kecil dari tingkat signifikan yang telah ditetapkan yaitu $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang antara sebelum dan sesudah modifikasi.

Modifikasi resep merupakan pembuatan makanan baru yang masih menggunakan bahan makanan yang sama, sehingga tercipta menu yang lebih bervariasi. Modifikasi resep sebagai salah satu cara untuk meningkatkan citarasa masakan. Menu yang telah ada dimodifikasi, sehingga mengurangi rasa bosan atau jenuh terhadap masakan yang sering disajikan. Pengembangan resep ini untuk meningkatkan nilai gizi khususnya zat gizi protein sekaligus meningkatkan daya terima anak. Modifikasi resep dapat berupa modifikasi bentuk, atau cara pengolahannya, tujuan dari modifikasi lauk hewani ini yaitu meningkatkan keanekaragaman masakan, meningkatkan nilai gizi khususnya zat gizi protein pada masakan lauk hewani dan meningkatkan daya terima anak terhadap masakan lauk hewani (Lina D.S., dkk, 2018).

Modifikasi resep adalah mengubah resep dasar menjadi resep baru untuk meningkatkan nilai gizi sebuah makanan modifikasi resep dapat dilakukan

dengan cara menambah atau mengurangi bumbu, serta bentuk dan teknik pengolahan pada sebuah masakan (Waruwu A.R, 2017).

Penelitian ini menggunakan studi pendahuluan yang dilakukan di Kampus Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya dengan melakukan uji panelis untuk melihat tingkat kesukaan dari 6 menu modifikasi lauk hewani yang diberikan, menunjukkan persentase sisa makanan lauk hewani yang paling rendah yaitu satai ikan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan diatas, maka penelitian modifikasi lauk hewani yang dilakukan di TPA Cinta untuk melihat daya terima dengan melihat sisa makanan anak menggunakan metode *comstock* 6 skala terhadap modifikasi lauk hewani menjadi lima resep yaitu rolade ayam, nugget ikan, perkedel ayam, steak ikan dan bakso ayam.

Sisa makanan merupakan indikator penting dari pemanfaatan sumber daya dan persepsi konsumen terhadap penyelenggaraan makanan. Baik daya terima maupun sisa makanan anak merupakan salah satu indikator untuk mengetahui daya terima makanan anak (Trisia N. dkk, 2016). Sisa makanan dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor internal berkaitan dengan nafsu makan, kebiasaan/kesukaan makan, rasa bosan serta adanya peraturan diet atau non diet yang sedang dijalani. Faktor eksternal yaitu cita rasa makanan yang meliputi penampilan dan rasa (Trisia N. dkk, 2016).

Berdasarkan penelitian dilakukan didapat nilai $\rho = 0,178$ pada menu steak ikan dan $0,174$ pada menu nugget ikan, ini berarti tidak ada perbedaan

daya terima anak terhadap lauk hewani yang dimodifikasi dengan yang tidak dimodifikasi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arjuna Pratama (2017) mengungkapkan bahwa modifikasi resep akan menghasilkan penampilan makanan yang menarik sehingga dapat meningkatkan selera makan seseorang untuk mengkonsumsi makanan tersebut. Modifikasi yang dilakukan memperlihatkan bahwa ada pengaruh terhadap modifikasi yang dilakukan yaitu pada modifikasi rolade ayam ayam, perkedel ayam dan bakso ayam. Pada modifikasi nugget ikan dan steak ikan tidak ada perbedaan antara sebelum maupun sesudah dimodifikasi hal ini dikarenakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi sisa makanan seperti faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal seperti nafsu makan, kebiasaan makan dan rasa bosan. Faktor eksternal seperti penampilan makanan, bentuk makanan, rasa makanan dan porsi makanan. Salah satu faktor yang menyebabkan tidak diterimanya modifikasi adalah kebiasaan makan, seperti seorang anak yang memiliki kebiasaan makan yang berbeda maka akan menolak makanan jika tidak sesuai dengan kebiasaannya atau sebaliknya (Moehyi, 1992).

H. Analisis Rata-rata Daya Terima Anak Terhadap Modifikasi Lauk Hewani

Daya terima diukur dari sisa makanan yang dikonsumsi. Sisa makanan ini harus diperhatikan karena menentukan makanan tersebut disukai atau tidak disukai. Daya terima makanan seseorang dapat dilihat dari berapa banyak orang tersebut menghabiskan makanannya. Cara yang digunakan untuk

melihat sisa makanan yang dimodifikasi untuk anak di TPA Cinta Kota Palangka Raya yaitu dengan taksiran visual atau dengan metode *comstock*, dapat dilihat pada tabel 4.11 sebagai berikut :

Tabel 4.12. Rata-rata daya terima berdasarkan sisa makanan anak terhadap modifikasi lauk hewani

Menu Modifikasi	Mean (%)	Standar deviasi	Minimum	Maximum
Rolade ayam	7,81	15,052	0	50
Nugget ikan	14,01	24,098	0	75
Perkedel ayam	7,81	17,604	0	50
Steak ikan	17,09	21,830	0	50
Bakso ayam	9,30	17,970	0	50

Dari tabel 4.9 diketahui bahwa ada perbedaan tingkat sisa makanan anak TPA Cinta terhadap modifikasi lauk hewani dapat dilihat dari rata-rata sisa makanan, rolade ayam dan perkedel ayam memiliki rata-rata sisa paling sedikit yaitu 7,81% dan bakso ayam 9,30%. Sisa terbanyak yaitu steak ikan yaitu 17,09%. Berdasarkan sisa makanan ini dapat dilihat bahwa anak memiliki daya terima yang baik terhadap rolade ayam, perkedel ayam dan bakso ayam.

Dari sisa makanan ini maka dapat dinilai tingkat daya terima anak terhadap makanan dimana semakin sedikit sisa makanan atau dihabiskan maka semakin baik pula daya terima terhadap makanan tersebut (Pertemuan Ilmiah nasional. 2007).

Menurut Nasar, dkk(2015) anak usia 1-3 tahun memilih makanan yang disukai, mudah beralih perhatian. Anak usia 3-4 tahun menyukai bentuk dan makanan berwarna. Anak usia 5-6 tahun tidak menyukai makanan yang aneh dan makanan yang di campur-campur.

Asupan makan balita sebelum dilakukan modifikasi lauk hewani rata-rata 50% tergolong dalam kategori daya terima kurang baik, dan besar porsi makan balita tidak ada perbedaan sesuai umur sehingga didapat hasil asupan rata-rata zat gizi protein balita sebelum dilakukan modifikasi yaitu sebesar 1,3 gram. Berdasarkan hasil rata-rata asupan protein sebelum dilakukan modifikasi lauk hewani didapat dari seluruh perhitungan dari sumber lauk hewani sebelum dilakukan modifikasi dan tergolong sangat kurang bagi kelompok umur 1-3 tahun dan umur 4-6 tahun.

Sesudah dilakukan modifikasi lauk hewani yaitu didapat bahwa daya terima balita terhadap modifikasi lauk hewani sebesar 75% termasuk dalam kategori baik. Sehingga didapat rata-rata zat gizi protein balita umur 1-3 tahun yaitu sebesar 2,5 gram dan balita umur 4-6 tahun sebesar 7,0 gram. Dalam hal ini nilai asupan zat gizi balita tidak sesuai dengan AKG yaitu untuk balita umur 1-3 tahun 7,8 gram dan umur 4-6 tahun 10,5 gram dikarenakan ini hanya nilai zat gizi protein yang berasal dari sumber lauk hewani saja. Pada modifikasi ini peneliti hanya melakukan modifikasi sumber lauk hewani tetapi juga mempertimbangkan nilai gizi dari bahan makanan lainnya sehingga dalam satu kali makan siang kebutuhan asupan balita dapat terpenuhi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Modifikasi lauk hewani dibuat menjadi 5 resep baru yaitu rolade ayam, nugget ikan, perkedel ayam, steak ikan dan bakso ayam.
2. Biaya modifikasi lauk hewani yang diberikan per porsinya untuk umur 1-3 tahun yaitu menu rolade ayam sebesar Rp. 1.450, menu nugget ikan Rp. 1.250, perkedel ayam Rp 1.196, steak ikan sebesar Rp. 1.225 dan bakso ayam Rp. 1.300. Untuk umur 4-6 tahun biaya per porsinya yaitu menu rolade ayam sebesar Rp.1.900, menu nugget ikan Rp.1.600, perkedel ayam Rp. 1.730, steak ikan sebesar Rp. 1.850 dan bakso ayam sebesar Rp. 1.800.
3. Zat gizi protein pada modifikasi lauk hewani per porsinya yang di berikan pada pada anak umur 1-3 tahun yaitu rolade ayam sebesar 3,07 gram, nugget ikan 3,4 gram, perkedel ayam 3,77 gram, steak ikan 3,5 gram dan bakso ayam sebesar 3,44 gram. Pada anak umur 4-6 tahun zat gizi protein yang didapat yaitu menu rolade ayam sebesar 7,4 gram, menu nugget ikan sebesar 9,56 gram, menu perkedel ayam sebesar 10,1 gram, steak ikan sebesar 9,56 gram dan pada bakso ayam sebesar 10,6 gram
4. Asupan protein sebelum dilakukan modifikasi yaitu rata-rata sebesar 1,5 gram. Rata-rata asupan zat gizi protein setelah dilakukan modifikasi lauk hewani padabalita umur 1-3 tahun yaitu rata-rata sebesar 2,5 gram dan umur 4-6 tahun sebesar 7,0 gram.

5. Rata-rata daya terima pada modifikasi lauk hewani berada pada rentang 0-95%. Rata-rata daya terima anak berdasarkan metode *comstock* untuk rolade ayam yaitu 7,81%, nugget ikan sebesar 14,01%, untuk perkedel ayam sebesar 7,81%, untuk steak ikan sebesar 17,09% dan bakso ayam sebesar 9,30%. Ada pengaruh modifikasi terhadap modifikasi menu rolade ayam dengan nilai p 0,011, tidak terdapat pengaruh modifikasi terhadap menu nugget ikan yaitu nilai p 0,174, ada pengaruh modifikasi menu perkedel ayam dengan nilai p 0,041, tidak terdapat pengaruh sisa makanan menu modifikasi steak ikan p 0,178, terdapat pengaruh terhadap modifikasi bakso ayam dengan nilai p 0,031.

B. Saran

1. Bagi pihak TPA diharapkan bisa modifikasi resep yang diberikan supaya memberikan variasi makanan bagi anak-anak di TPA
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menyesuaikan berat makanan sebelum dilakukannya modifikasi yang sesuai dengan kebutuhan berdasarkan umur berdasarkan AKG

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti E.P, Ayuningtyas I.F. 2018. *Perilaku Picky Eater Dan Status Gizi Pada AnakToddler*. [online]. vol 3. dari : <http://jurnal.ummat.ac.id/index.php/MJ/article/view/155> [26 Maret 2018]
- Departemen Kesehatan RI. 2016. *Profil Kesehatan*. Jakarta. Departemen Kesehatan RI
- Hayyudini D, Suyatno S, Dharmawan Yudhi. 2017. *Hubungan Karakteristik Ibu, Pola Asuh Dan Pemberian Imunisasi Dasar Terhadap Status Gizi Anak Usia 12-24 Bulan (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. [online]. dari : <http://ejournal3.undip.ac.id> [09 April 2018]
- NSPK. 2015. *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Penitipan Anak*. [online]. dari : http://anggunpaud.kemdikbud.go.id/images/upload/images/Juknis_PAUD_2016/3._Juknis_TPA.pdf [tanggal 9 april 2018]
- Marimbi, Hanum. 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi Dan Imunisasi Dasar Balita*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Najib Ainun, Ramadhaniyati, Righo Arghitya. 2016. *Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Perilaku Sulit Makan Pada Anak Usia Prasekolah Di Taman Kanak-Kanak Al-Ikhwah Pontianak*. Naskah Publikasi 2016.
- Nasar, dkk. 2015. *Penuntun Diet Anak Edisi Kedua*. Fakultas Umum Kedokteran Indonesia. Jakarta
- Nuraini, N. 2016. *Hubungan Suhu Makanan Dengan Sisa Makanan Pasien Dewasa Dengan Diet Lunak Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang*. [online]. dari : <http://repository.unimus.ac.id/104/1/Skripsi%20-%20Full%20Text%201.pdf>[27 Mei 2018]
- Perdani Z.P, Hasan R, dan Nurhasanah N. 2017. *Hubungan Praktik Pemberian Makan Dengan Status Gizi Anak Usia 3-5 Tahun Di Pos Gizi Desa Tegal Kunir Lor Mauk*. Universitas Muhammadiyah Tanggerang. [online]. dari : <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jkft/article/view/59>

- Puruhita, Niken, *et al.* 2014. *Gambaran Sisa Makanan Dan Mutu Makanan Yang Disediakan Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Pusat DR. Kariadi Semarang.* [online]. vol 2. dari : <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/actanutrica/article/view/7794/6389> [23 April 2018]
- Riestanti A, Hamidah S. 2016. *Hubungan Pengetahuan Ibu Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Samigaluh I.* [online]. dari : <http://journal.student.uny.ac.id/boga/view>
- Rachim A.N.F, Pratiwi R. 2017. *Hubungan Konsumsi Ikan Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun.* [online]. vol 6. dari : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico> [07 April 2018]
- Saputra, Roni, Yunus, M. Kaliani. 2017. *Tingkat Pengetahuan Orang Tua Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Pada Balita Di Paud Kasih Ibu Bengkalis.* [online]. vol 1. dari: <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/keperawatan/articel/view/181> [26 Maret 2018]
- Saputri, Mega P, *et al.* 2017. *Efektivitas Variasi Makanan Terhadap Peningkatan Nafsu Makan Anak Usia Prasekolah Di Kelurahan Kuningan Semarang Utara.* [online]. dari: <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/Inde.php/ilmukeperawatan/article/view/418> [26 Maret 2018]
- Santoso S, Ranti A.L. 2004. *Kesehatan Dan Gizi.* Departemen Pendidikan Nasional dengan PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Soetjiningsih, Ranuh Gde. 2015. *Tumbuh Kembang Anak (Edisi 2).* Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Yumni, D. Z, Wijayanti, H. S. 2017. *Perbedaan Perilaku Makan Dan Pola Asuh Pemberian Makan Antara Balita Gemuk Dan Non Gemuk Di Kota Semarang.* [online]. vol 6. dari: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/16892>

Yulianisel. 2015. *Perhitungan Unit Cost Tindakan Bedah Appendiktomi Di kamar Operasi RSD Madani Provinsi Sulawesi Tengah*. [online].vol 3. dari : <http://media.neliti.com>[20 Mei 2018]

Waruwu, A.P. 2017.*Pengaruh Modifikasi Resep Lauk Nabati Tempe Terhadap Tingkat Kesukaan Dan Sisa Makanan Pasien Rawat Inap Kelas Iii Rsud Wonosari*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Jakarta.