

PENGARUH MODIFIKASI LAUK HEWANI TERHADAP DAYA TERIMA ANAK SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI TK NANDA PALANGKA RAYA

Reni Elisabeth Ismiyani¹, Munifa², Resna Maulia³

¹ Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Email : renielisabeth48@gmail.com

Abstract – *Pre-school age is a phase that requires good nutritional status to support growth and development. Pre-school age is usually between 3-6 years old. Pre-school children have difficulty eating which is usually caused by a decrease in appetite or boredom with the food they eat. Poor appetite in students can result in malnutrition or stunting. To prevent stunting, it is necessary to modify the menu to source animal side dishes that have a high protein content. The method used in this research is a quasi-experimental method using one group pretest posttest research. To determine acceptability, the comstock method was used before and after modification of animal side dishes. The statistical test used was the Wilcoxon test to determine whether or not there was an effect before and after modification of animal side dishes on food acceptability. Based on the results of the Wilcoxon test on leftover animal side dishes, there is an effect of modification of animal side dishes on food acceptability with a value of $p = 0.000$. There is an effect of modifying animal side dishes on children's food acceptance.*

Keywords: *modifications, animal side dishes, leftovers*

Abstrak – Usia pra-sekolah merupakan fase yang membutuhkan status gizi baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan, usia pra-sekolah biasanya berusia antara 3-6 tahun. Anak pra sekolah memiliki masalah sulit makan yang biasanya disebabkan dari penurunan nafsu makan atau bosan dengan makanan yang dimakan. Nafsu makan yang buruk pada siswa dapat berakibat kekurangan gizi atau stunting. Untuk mencegah stunting tersebut perlu adanya modifikasi menu pada sumber lauk hewani yang memiliki kandungan protein yang tinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* menggunakan penelitian *one group pretest posttest*. Untuk mengesayami daya terima digunakan metode comstock sebelum dan sesudah modifikasi lauk hewani. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* untuk mengesayami ada atau tidaknya pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi lauk hewani terhadap daya terima makanan. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* pada sisa makanan lauk hewani terdapat pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap daya terima makanan dengan nilai $p = 0,000$. Ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap daya terima makanan pada anak.

Kata Kunci: modifikasi, lauk hewani, sisa makanan

PENDAHULUAN

Usia prasekolah sering dianggap sebagai periode bermain, karena anak-anak menghabiskan sebagian besar waktu mereka untuk bermain. Siswa berusia pra sekolah atau pada umur 3 sampai 6 tahun merupakan masa yang penting alam tumbuh kembang siswa. Salah satu penyebab siswa mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan adalah perilaku *picky eating*. *Picky eating* dapat meningkatkan risiko kekurangan gizi pada siswa, karena anak yang pemilih makanan biasanya mengonsumsi energi, protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral dalam jumlah yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak pemilih makanan (Hardianti *et al*, 2018).

Masalah sulit makan sering kali muncul pada usia prasekolah, yang dapat disebabkan oleh faktor fisik seperti penyakit atau faktor psikologis seperti kebosanan terhadap makanan. Perubahan ini terkait dengan transisi perkembangan anak prasekolah dari mengonsumsi makanan lunak ke makanan yang lebih padat. Pada usia ini, anak mulai belajar mengunyah daripada hanya menelan, sehingga nafsu makan mereka cenderung menurun (Saputri *et al*, 2017).

Gizi memainkan peran krusial dalam pertumbuhan dan perkembangan, karena secara langsung mempengaruhi kesehatan dan kecerdasan siswa, kurangnya gizi pada anak dapat menyebabkan stunting (Husna dan Izzah, 2021). Menurut data Survei Status Gizi Indonesia tahun 2022 (SSGI) angka stunting sebesar 21,6% termasuk dalam kategori tinggi. Lalu berdasarkan SSGI, provinsi Kalimantan tengah dimana angka stuntingnya sebesar 26,9% masuk dalam kategori tinggi (Kemenkes, 2022). Untuk mencegah stunting tersebut perlu adanya modifikasi menu pada sumber lauk hewani. Sumber lauk hewani yang paling umum dapat ditemukan pada hewan yaitu ikan, ayam dan daging memiliki kandungan protein dan nilai gizi sama dengan hewan darat lainnya dengan rata – rata

kandungan protein pada ikan sebesar 20% (Nurdyansyah, 2015).

Asupan zat gizi pada anak-anak perlu lebih diperhatikan terutama protein untuk menunjang pertumbuhan anak. Konsumsi makanan yang mengandung protein dapat mencegah stunting pada anak. Berdasarkan asalnya, protein dapat dikategorikan menjadi protein hewani dan protein nabati.

TK Nanda Kota Palangka Raya memiliki 51 jumlah siswa usia 3-6 tahun. Pada penyelenggaraan makan siang siswa di TK tersebut dilakukan setiap hari pada jam 10.00-11.00 WIB, Menu lauk hewani yang disajikan 2 jenis yaitu ayam dan ikan patin yang disajikan bergantian setiap harinya. Penyelenggaraan makan yang diberikan oleh pihak sekolah yakni 1 kali makan siang pada jam 10.00-11.00 WIB setiap hari dan hanya pada hari jumat siswa TK Nanda Kota Palangka Raya membawa bekal masing – masing. Untuk mencegah stunting dan dampak negatifnya, penting untuk memastikan asupan gizi yang tepat dalam diet harian siswa prasekolah.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis ingin mengetahui “Apakah ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap daya terima siswa sebagai upaya pencegahan stunting di TK Nanda Kota Palangka Raya?”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen menggunakan penelitian yang bersifat *quasi eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest*. Peneliti mengamati sisa makanan lauk hewani di modifikasi selama 4 hari, kemudian peneliti memberi menu lauk hewani sebelum di modifikasi dan setelah di modifikasi serta mengamati makanan yang dikonsumsi dari sisa makanan.

Penelitian ini dilakukan di TK Nanda Palangka Raya yang dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2024. Dalam penelitian ini, terdapat dua sampel, yaitu sampel uji kesukaan dan sisa makanan. Uji cita rasa menggunakan panelis tidak terlatih berusia 18-22 tahun dengan jumlah 30 orang mahasiswa

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka dengan syarat bersedia menjadi responden dan hadir saat melakukan uji kesukaan. Sementara itu, sampel sisa makanan diambil dari sisa makanan 31 murid di TK Nanda dengan usia 4-6 ayamn dengan syarat bersedia menjadi responden dan hadir saat penimbangan sisa makanan lauk hewani sebelum dimodifikasi dan lauk hewani setelah dimodifikasi.

Data tingkat kesukaan panelis dikumpulkan dengan formulir uji kesukaan. Penilaian kesukaan yang dilakukan terhadap makanan yaitu warna, aroma, rasa, dan tekstur yang diberi skor 1-4 sebagai berikut:

- 1= Sangat suka
- 2= Suka
- 3= Tidak Suka
- 4= Sangat tidak suka

Data sisa makanan anak dikumpulkan dengan melakukan penimbangan dan formulir *food weighing*. Peneliti melakukan penimbangan makanan sebelum disajikan. Kemudian, peneliti melakukan penimbangan sisa makanan setelah makanan disajikan.

Peneliti menyiapkan 2 menu modifikasi ikan patin 2 menu modifikasi ayam pada uji kesukaan. Kemudian panelis menilai 4 menu tersebut pada formulir yang telah disediakan. Setelah didapatkan hasilnya, peneliti menganalisis 4 menu modifikasi tersebut. Dari menu ayam dan ikan patin akan dipilih masing-masing 1 menu dengan nilai peringkat paling tinggi. Menu modifikasi ayam dan ikan patin yang paling disukai akan diberikan ke pada siswa di TK Nanda.

Data univariat yang akan dianalisis terdiri dari jenis kelamin, umur, dan modifikasi resep lauk hewani. Data Bivariat berupa uji cita rasa dan daya terima makanan.

Uji cita rasa menggunakan uji kesukaan untuk melihat nilai mana yang lebih dominan untuk diambil sebagai menu modifikasi lauk hewani di TK Nanda. Daya terima menggunakan Uji *Wilcoxon* untuk melihat pengaruh perbedaan daya terima makanan sebelum dan sesudah modifikasi lauk hewani yang diberikan kepada anak di TK Nanda Kota Palangka Raya. Keputusan untuk menerima

atau menolak H_0 pada uji *Wilcoxon* didasarkan pada nilai p-value. Jika p-value $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika p-value $\geq \alpha$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umur Dan Jenis Kelamin Siswa

Total populasi karakteristik siswa dalam penelitian ini sebanyak 51 sampel. Karakteristik siswa menurut umur dan jenis kelamin sebagai berikut :

| Kriteria | Subkriteria | Jumlah | Persentase(%) |
|---------------|-------------|--------|---------------|
| Umur | 4-5 ayamn | 22 | 43% |
| | 5-6 ayamn | 29 | 57% |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 20 | 38% |
| | Perempuan | 31 | 62% |

Tabel 1. Karakteristik Siswa

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah siswa 4-5 ayamn sebanyak 22 orang (43%) sedangkan siswa umur 5-6 ayamn berjumlah 29 orang (57%). Sebagian besar siswa didominasi oleh siswa Perempuan yaitu sebanyak 31 orang (62%) dan siswa laki-laki berjumlah 20 orang (38%).

Menurut Slamet Suyanto dalam jurnal *Takege*, PAUD atau pendidikan anak usia dini mencakup anak-anak berusia 0 hingga 8 tahun. Menurut *Biechler* dan *Snowman*, pendidikan prasekolah biasanya mencakup anak-anak berusia antara 3 hingga 6 tahun, yang umumnya mengikuti program prasekolah dan taman kanak-kanak. Di Indonesia, anak-anak berusia 3 hingga 5 tahun sering mengikuti program tempat penitipan anak atau kelompok bermain, sedangkan anak-anak berusia 4 hingga 6 tahun biasanya mengikuti program taman kanak-kanak (*Takege*, 2023).

Siklus Menu

Penyelenggaraan makanan di TK Nanda Palangka Raya disediakan empat kali seminggu, yaitu pada hari Senin, Selasa, Rabu, dan Kamis. Untuk hari jumat siswa-siswa diharuskan membawa bekal sendiri dari rumah lalu makan bersama pada jam 09.30 WIB pagi. Menu makanan yang disajikan berbeda setiap minggu nya, tetapi menggunakan bahan

makanan yang sama yaitu ayam, ikan patin, dan telur.

TK Nanda Kota Palangkaraya menggunakan 4 siklus menu makanan dalam 1 minggu sehingga setiap minggu nya akan mendapatkan makanan yang berbeda-beda agar siswa tidak jenuh dan bosan dengan menu makanan yang disajikan. Penelitian modifikasi ini dilaksanakan pada minggu ke-4 yaitu pada siklus hari H-1 dan H-3.

Menurut Roniwati *et al* (2016) Penyediaan makanan di sekolah memberikan manfaat signifikan, termasuk peningkatan pencapaian akademik, perbaikan status gizi, dan peningkatan kehadiran siswa. Sejalan dengan penelitian Roziana dan Fitriani (2021) Mengingat betapa pentingnya pemberian makanan di sekolah, proses penyelenggaraan makan siang (*school feeding*) harus diperhatikan dengan cermat agar memenuhi kebutuhan gizi anak dan mendukung kesehatan mereka. Program penyediaan makanan di sekolah diharapkan dapat meningkatkan promosi kesehatan, memungkinkan anak-anak untuk mengadopsi pola makan sehat, serta menerapkan kebiasaan makan yang baik di lingkungan keluarga melalui pemberian makanan dan pendidikan gizi yang disediakan.

Identifikasi Daya Terima Lauk Hewani Yang Disajikan

Berdasarkan observasi penelitian yang dilakukan selama 5 hari didapatkan menu makanan yang paling banyak tidak anak sukai yaitu pada menu minggu ke-4 siklus H-1 dan H-3, rata-rata siswa menyisakan makanan terdapat pada tabel berikut :

| Daya Terima | Ikan Patin Tepng | | Soto Ayam | |
|--------------|------------------|-------------|-----------|-------------|
| | N | % | N | % |
| Tinggi | 36 | 71% | 40 | 78% |
| Rendah | 15 | 29% | 11 | 22% |
| Total | 51 | 100% | 51 | 100% |

Tabel 2. Daya Terima Lauk Hewani Yang Disajikan Di TK Nanda Kota Palangka Raya

Berdasarkan tabel diatas daya terima lauk hewani pada siswa di TK Nanda Kota Palangka Raya didapatkan dengan menggunakan metode Comstock yaitu dengan mengamati daya terima

dari sisa makanan. Tingkat konsumsi paling rendah pada lauk ikan patin yaitu sebanyak 15 orang (29%) dan Tingkat konsumsi yang rendah ditunjukkan pada lauk ayam yaitu sebanyak 11 orang (22%). Lauk hewani adalah sumber makanan yang kaya akan protein, yang memiliki berbagai fungsi penting dalam tubuh, termasuk menyediakan kalori, membangun dan memperbaiki jaringan sel, memproduksi enzim dan hormon, menghasilkan protein darah, serta menjaga keseimbangan asam dan basa dalam cairan tubuh.

Fungsi protein akan optimal jika kebutuhan protein dalam tubuh tercukupi dengan baik. Menurut WHO (1990), asupan protein yang memenuhi 10-20% dari total kebutuhan energi dianggap ideal untuk kesehatan. Untuk memastikan kualitas protein dalam diet sehari-hari, disarankan agar sepertiga dari total kebutuhan protein berasal dari sumber protein hewani (Arifiani, 2020).

Identifikasi Modifikasi Menu Lauk Hewani

Pada siklus menu lauk hewani di TK Nanda Kota Palangka Raya diambil 2 jenis bahan lauk hewani yaitu ikan patin dan ayam dengan 2 bentuk modifikasi lauk hewani dari masing-masing bahan makanan tersebut. Menu modifikasi lauk hewani yang diberikan kepada 30 orang panelis dapat dilihat pada tabel 3. berikut :

| No | Nama Bahan | Modifikasi Lauk Hewani | Kode |
|----|------------|----------------------------|------|
| 1 | Ikan Patin | Patty Ikan Patin | 1 |
| 2 | | Patin Katsu | 2 |
| 3 | Ayam | <i>General Tso Chicken</i> | A |
| 4 | | <i>Honey Chicken Ball</i> | B |

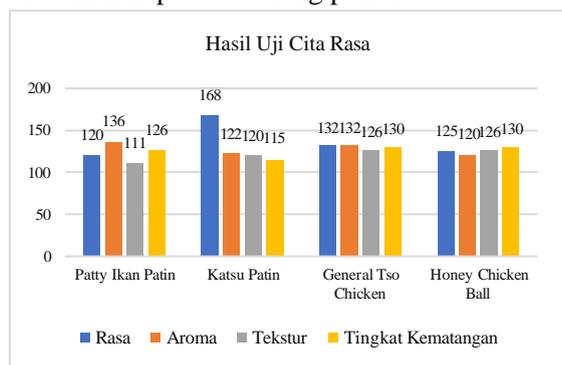
Tabel 3. Modifikasi Lauk Hewani Yang Diberikan Untuk Panelis

Berdasarkan tabel 3. bahwa modifikasi lauk hewani menggunakan 2 bahan dasar yaitu ikan patin dan ayam, sebelum diberikan kepada siswa akan diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji cita rasa kepada 30 orang panelis. Modifikasi resep melibatkan perubahan resep dasar menjadi varian baru dengan tujuan meningkatkan variasi masakan,

menambah nilai gizi, dan meningkatkan penerimaan konsumen. Modifikasi resep dapat mencakup perubahan bahan tambahan, bentuk, atau metode pengolahan. Perubahan ini dapat dilakukan pada bahan, teknik memasak, alat yang digunakan, serta cara penyajian untuk menciptakan menu yang terinovasi (Fakih, 2020).

Uji Cita Rasa (Organoleptik) Modifikasi Lauk Hewani Kepada Panelis

Cita rasa makanan dapat dievaluasi berdasarkan aroma, rasa, tekstur, dan warna makanan (Hartati dan Meiliana, 2022). Salah satu metode untuk menilai kualitas makanan yang disajikan adalah dengan mengevaluasi cita rasanya. Cita rasa makanan ini dapat dikeayami dengan melakukan uji cita rasa atau uji organoleptik, berikut hasil uji cita rasa yang diberikan kepada 30 orang panelis :



Gambar 1. Hasil Uji Cita Rasa Modifikasi Menu Lauk Hewani

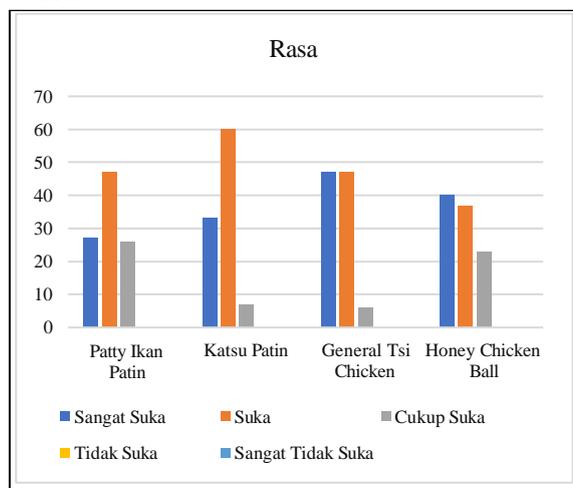
Jika cita rasa makanan kurang memadai, persepsi pasien terhadap makanan yang disajikan juga akan menurun. Persepsi yang negatif ini dapat menyebabkan makanan tidak dikonsumsi sepenuhnya, sehingga menghasilkan sisa makanan. Pasien yang menganggap makanan tidak enak cenderung meninggalkan lebih banyak sisa, sedangkan mereka yang menikmati makanan akan meninggalkan sisa yang lebih sedikit (Wirasamadi *et al.*, 2017).

| Menu Makanan | Rasa | Aroma | Tekstur | Tingkat Kematangan | Total | Rata-rata |
|---------------------|------|-------|---------|--------------------|-------|-----------|
| Patty Ikan Patin | 120 | 136 | 111 | 126 | 493 | 16,43 |
| Katsu Patin | 168 | 122 | 120 | 115 | 525 | 17,5 |
| General Tso Chicken | 132 | 132 | 126 | 130 | 520 | 17,33 |
| Honey Chicken Ball | 125 | 120 | 126 | 130 | 501 | 16,35 |

Tabel 4. Hasil Uji Cita Rasa Modifikasi Menu Lauk Hewani

Berdasarkan Tabel 4. hasil didapatkan dengan menggunakan formulir uji cita rasa meliputi rasa, aroma, tekstur dan tingkat kesukaan dengan hasil rata-rata yaitu pada menu Katsu patin sebesar 17,5 kemudian hasil rata-rata pada menu General Tso Chicken yaitu 17,33. Menurut Lironika dan Suryadi Cita rasa makanan dipengaruhi oleh indera manusia, terutama penglihatan, penciuman, dan pengecapan. Makanan yang disajikan dengan tampilan menarik, aroma yang menggugah selera, dan rasa yang lezat mencerminkan cita rasa yang tinggi. Oleh karena itu, seorang pengolah makanan tidak hanya perlu memiliki keterampilan dalam mengolah dan memasak, tetapi juga harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang bahan makanan dan sifatnya agar dapat menarik minat konsumen. (Lironika dan Suryadi, 2019).

Rasa



Gambar 2. Uji Cita Rasa (Rasa) Modifikasi Pada Menu Lauk Hewani

Rasa adalah elemen utama dari selera karena memiliki pengaruh yang dominan dan melibatkan indera pengecap (lidah). Rasa dihasilkan oleh senyawa yang larut dalam air dan berinteraksi dengan reseptor pada lidah. Rasa ini akan mempengaruhi kesan pertama yang diterima oleh konsumen atau penilai terhadap sampel makanan. (Kartini dan Primadona, 2018).

| Nama Masakan | Rasa | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|----|----|----|----|----|----|---|-----|---|
| | SS | | S | | CS | | TS | | STS | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| (1) Patty Ikan Patin | 8 | 27 | 14 | 47 | 8 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (2) Katsu Patin (A) | 14 | 47 | 14 | 47 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| General Tso Chicken (B) | 12 | 40 | 11 | 37 | 7 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Honey Chicken Ball | | | | | | | | | | |

Tabel 5. Uji Cita Rasa (Rasa) Modifikasi Pada Menu

Lauk Hewani

Keterangan :

SS = Sangat Suka

S = Suka

CS = Cukup Suka

TD = Tidak Suka

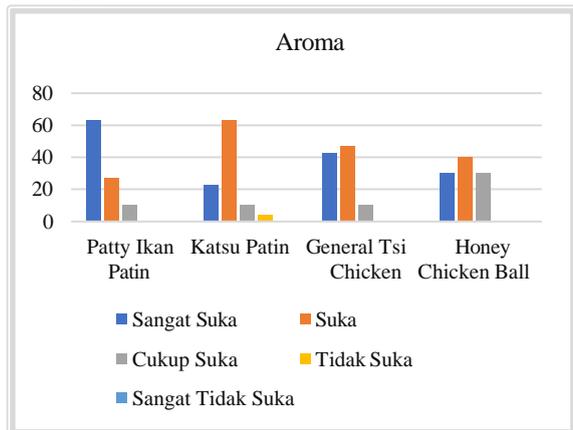
STS = Sangat Tidak Suka

Berdasarkan tabel 5. didapatkan menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori rasa sangat disukai yaitu General Tso Chicken sebanyak 14 orang (47%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Patty ikan patin sebanyak 8 orang (27%). Kemudian menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori suka yaitu Katsu patin sebanyak 18 orang (60%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Honey Chicken Ball sebanyak 11 orang (37%). Menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori cukup suka yaitu Patty

ikan patin sebanyak 8 orang (26%) dan menu yang nilai terkecil yaitu General Tso Chicken sebanyak 2 orang (6%). Pada kategori tidak suka dan sangat tidak suka tidak memiliki hasil dikarenakan semua panelis tidak ada yang memberikan penilaian pada formulir uji cita rasa.

Rasa makanan adalah faktor kunci dalam menentukan daya tarik makanan setelah penampilannya. Rasa ini dipengaruhi oleh rangsangan yang diterima dari makanan oleh indera pengecap dan pencium. Jenis bahan makanan yang digunakan mempengaruhi rasa manis, asin, pahit, dan asam yang dirasakan (Lironika dan Suryadi, 2019).

Aroma



Gambar 3. Uji Cita Rasa (Aroma) Modifikasi Pada Menu Lauk Hewani

Aroma makanan adalah faktor penting dalam menilai kualitasnya. Aroma yang sedap dapat memperbaiki persepsi terhadap mutu makanan dan membuatnya tampak lebih menggugah selera. (Handayani dan Srimati, 2021).

| Nama Masakan | Rasa | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|----|----|----|----|----|----|---|-----|---|
| | SS | | S | | CS | | TS | | STS | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| (1) Patty Ikan Patin | 19 | 63 | 8 | 27 | 3 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (2) Katsu Patin (A) | 7 | 23 | 19 | 63 | 3 | 10 | 1 | 4 | 0 | 0 |
| (A) General Tso Chicken (B) | 3 | 43 | 14 | 47 | 3 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (B) Honey Chicken Ball | 9 | 30 | 12 | 40 | 9 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabel 4.6 Uji Cita Rasa (Aroma) Modifikasi Pada Menu Lauk Hewani

Keterangan :

SS = Sangat Suka

S = Suka

CS = Cukup Suka

TD = Tidak Suka

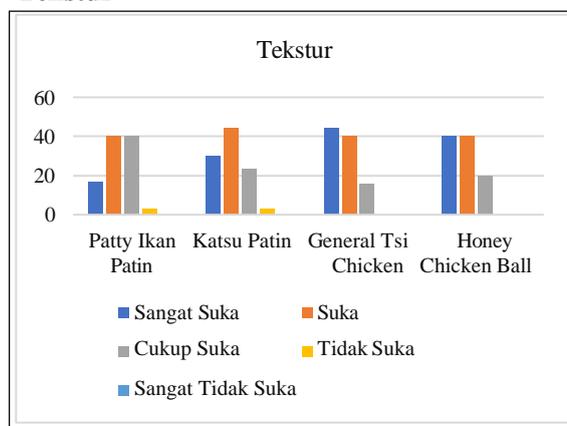
STS = Sangat Tidak Suka

Berdasarkan tabel 6. menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori aroma sangat disukai yaitu Patty Ikan Patin sebanyak 19 orang (63%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Katsu patin sebanyak 7 orang (23%). Kemudian menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori suka yaitu Katsu patin sebanyak 19 orang (63%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Patty ikan patin sebanyak 8 orang (27%). Menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori cukup suka yaitu Honey Chicken ball sebanyak 9 orang (30%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Patty ikan patin, katsu patin, General Tso Chicken sebanyak 3 orang (10%). Pada kategori tidak suka yaitu menu katsu patin sebanyak 1 orang (4%).

Menurut Lironika dan Suryadi Aroma makanan yang sedap atau tidak sedap mempengaruhi jumlah sisa makanan. Responden yang menilai aroma makanan tidak sedap cenderung meninggalkan sisa makanan 8,2 kali lebih banyak dibandingkan dengan

mereka yang menikmati aroma makanan yang harum (Lironika dan Suryadi, 2019).

Tekstur



Gambar 4. Uji Cita Rasa (Tekstur) Modifikasi Pada Menu Lauk Hewani

Penampilan makanan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti warna, ukuran porsi, metode penyajian, serta konsistensi atau tekstur makanan yang disajikan (Meliana dan Vionalita, 2020).

| Nama Masakan | Rasa | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|----|----|----|----|----|----|---|-----|---|
| | SS | | S | | CS | | TS | | STS | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| (1) Patty Ikan Patin | 5 | 17 | 12 | 40 | 12 | 40 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| (2) Katsu Patin (A) | 9 | 30 | 13 | 44 | 7 | 23 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| (A) General Tso Chicken (B) | 13 | 44 | 12 | 40 | 5 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (B) Honey Chicken Ball | 12 | 40 | 12 | 40 | 6 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabel 7. Uji Cita Rasa (Tekstur) Modifikasi Pada Menu Lauk Hewani

Keterangan :

SS = Sangat Suka

S = Suka

CS = Cukup Suka

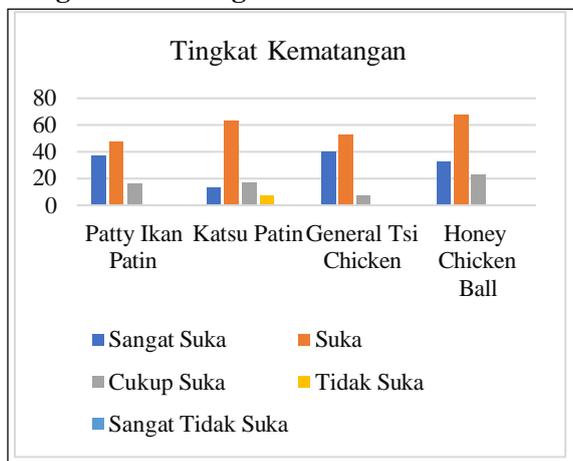
TD = Tidak Suka

STS = Sangat Tidak Suka

Berdasarkan tabel 7. Menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori tekstur sangat disukai yaitu General Tso Chicken sebanyak 13 orang (44%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Patty ikan patin sebanyak 5 orang (17%). Kemudian menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori suka yaitu Katsu Patin sebanyak 13 orang (44%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Patty ikan patin, General Tso Chicken, Honey Chicken Ball sebanyak 12 orang (40%). Menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori cukup suka yaitu Patty Ikan Patin sebanyak 12 orang (40%) dan menu yang nilai terkecil yaitu General Tso Chicken sebanyak 5 orang (16%). Pada Menu makan dengan kategori tidak suka yaitu Patty Ikan Patin dan katsu patin sebanyak 1 orang (3%).

Menurut Lironika dan Suryadi Tekstur dan bentuk makanan memainkan peran krusial dalam daya tarik seseorang terhadapnya. Makanan yang memiliki tekstur atau konsistensi padat atau kental cenderung lebih menarik bagi seseorang untuk dikonsumsi (Lironika dan Suryadi, 2019).

Tingkat Kematangan



Gambar 5. Uji Cita Rasa (Tingkat Kematangan) Modifikasi Pada Menu Lauk Hewani

Tingkat kematangan makanan mempengaruhi teksturnya. Sebagai contoh, ikan patin katsu perlu digoreng dengan api kecil agar matang secara merata, sama halnya dengan ayam tepung.

| Nama Masakan | Rasa | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|----|----|----|----|----|----|---|-----|---|
| | SS | | S | | CS | | TS | | STS | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| (1) Patty Ikan Patin | 11 | 37 | 14 | 47 | 5 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (2) Katsu Patin | 4 | 13 | 19 | 63 | 5 | 17 | 2 | 7 | 0 | 0 |
| (A) General Tso Chicken | 12 | 40 | 16 | 53 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (B) Honey Chicken Ball | 10 | 33 | 20 | 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabel 8. Uji Cita Rasa (Tingkat Kematangan) Modifikasi Pada Menu Lauk Hewani

Keterangan :

SS = Sangat Suka

S = Suka

CS = Cukup Suka

TD = Tidak Suka

STS = Sangat Tidak Suka

Berdasarkan tabel 8. Menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori tingkat kematangan sangat disukai yaitu General tso chicken sebanyak 12 orang (40%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Katsu patin sebanyak 4 orang (13%). Kemudian menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori suka yaitu Honey chicken ball sebanyak 20 orang (67%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Katsu patin sebanyak 14 orang (47%). Menu makanan dengan nilai terbanyak pada kategori tingkat kematangan cukup disukai yaitu katsu patin sebanyak 5 orang (17%) dan menu yang nilai terkecil yaitu Katsu patin sebanyak 2 orang (7%). Menu makana pada kategori tingkat kematangan tidak suka yaitu Katsu patin sebanyak 2 orang (7%).

Menurut Lironika dan suryadi Tingkat kematangan makanan yang dianggap layak untuk dimakan di Indonesia mengharuskan makanan dimasak hingga benar-benar matang. Hal ini berbeda dengan negara maju, di mana tingkat kematangan makanan sering kali

mengikuti standar tertentu yang mungkin tidak memerlukan pemasakan hingga sepenuhnya matang (Lironika dan Suryadi, 2019).

Nilai Gizi Lauk Hewani

Dari menu yang sudah dimodifikasi didapatkan kandungan nilai gizi pada lauk hewani yaitu :

| Kode | Menu Makanan | Energi (kkal) | Protein (g) | Lemak (g) | Karbohidrat (g) |
|------|----------------------------|---------------|-------------|-----------|-----------------|
| 1 | <i>Patry</i> Ikan Patin | 44,5 | 7,5 | 1,17 | 0,48 |
| 2 | Katsu Patin | 44,4 | 7,5 | 1,17 | 0,48 |
| A | <i>General Tso Chicken</i> | 83 | 7,7 | 5,4 | 0,36 |
| B | <i>Honey Chicken Ball</i> | 85,1 | 7,9 | 5,5 | 0,34 |

Tabel 9. Nilai Gizi Modifikasi Lauk Hewani

Berdasarkan tabel 9. dikeayami bahwa zat gizi pada modifikasi makanan dilakukan dengan penimbangan tiap bahan tiap resep kemudian didapatkan rata-rata per-porsinya dengan menggunakan nutrisurvey. Berdasarkan perhitungan zat gizi yang dilakukan dengan rata-rata zat gizi khususnya protein pada modifikasi makanan yaitu sebesar 7,5 gram sehingga mencukupi kebutuhan gizi yang dianjurkan menurut Angka Kecukupan Gizi pada siswa 4-6 ayamn untuk setiap makan siang.

Menurut Jauhari Asupan zat gizi sangat krusial untuk pertumbuhan dan perkembangan siswa sekolah dasar, terutama dalam mendukung proses metabolisme tubuh yang menghasilkan energi untuk aktivitas sehari-hari. Kekurangan zat gizi dapat berdampak negatif pada status gizi siswa (Jauhari et al, 2019).

Daya Terima Modifikasi Menu Lauk Hewani

Setelah dilakukan uji cita rasa pada panelis diambil 1 menu yang paling disukai dari masing-masing bahan lauk hewani yaitu untuk menu masakan katsu patin dengan nilai rata-rata 17,5 dan menu General Tso Chicken dengan nilai rata-rata 17,33. Modifikasi menu lauk hewani pada siswa didapatkan daya terima

yang dilihat melalui sisa makanan. Daya terima makanan atau penerimaan makanan adalah tanggapan melalui faktor- faktor yang mempengaruhi keadaan konsumen.

| Daya Terima | Katsu Patin | | <i>General Tso Chicken</i> | |
|--------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|
| | N | % | N | % |
| Tinggi | 51 | 100% | 50 | 98% |
| Rendah | 0 | 0% | 1 | 2% |
| Total | 51 | 100% | 51 | 100% |

Tabel 10. Daya Terima Modifikasi Menu Lauk Hewani di TK Nanda Kota Palangka Raya

Berdasarkan tabel 10. daya terima siswa didapatkan melalui metode Comstock atau melihat makanan yang dikonsumsi siswa melalui sisa makanan. Hasil daya terima dari sisa makanan pada modifikasi lauk menu hewani katsu patin dan general tso chicken menunjukkan tinggi nya tingkat asupan siswa yaitu sebanyak 51 orang (100%). Menurut Nuraini Daya terima makanan dipengaruhi oleh penampilannya, yang mencakup warna, bentuk, ukuran porsi, dan cara penyajian. Selain faktor penampilan, rasa makanan juga memainkan peran penting dalam daya terima, termasuk aroma, bumbu, keempukan, tingkat kematangan, dan suhu makanan (Nuraini, 2019).

Analisis Pengaruh Modifikasi Lauk Hewani Terhadap Daya Terima Siswa

| Menu | N | Rendah-Tinggi | P |
|----------------------------|-----------------------|---------------|----------|
| Katsu Patin | Sebelum di modifikasi | 51 | 25%-100% |
| <i>General Tso Chicken</i> | Sebelum di modifikasi | 51 | 25%-100% |

Tabel 4.11 Hasil uji Pengaruh Modifikasi Lauk Hewani Terhadap Daya Terima Siswa

Berdasarkan tabel 11. dapat disimpulkan bahwa menu yang dipakai untuk modifikasi menu lauk hewani yaitu Katsu Patin dan General Tso Chicken. Dari penelitian dapat disimpulkan pula adanya pengaruh modifikasi lauk hewani pada siswa di TK Nanda Kota Palangka Raya. Modifikasi pada menu Katsu Patin memiliki nilai p 0,000 dan pada menu General Tso Chicken memiliki nilai p 0,000

dimana terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya modifikasi lauk hewani.

Menurut Choirun dan Nurmasari Daya terima merujuk pada kemampuan seseorang untuk menghabiskan makanannya sesuai dengan kebutuhannya. Makin baik daya terima seseorang, asupan zat gizi akan semakin meningkat sehingga akan mendukung proses penyembuhan penyakit. Daya terima seseorang terhadap makanan dapat dikeayami dengan melihat sisa makanan (*plate waste*) yang tidak dihabiskan (Choirun dan Nurmasari, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh modifikasi lauk hewani terhadap daya terima makanan pada anak dengan nilai *p-value* = 0,000 memiliki nilai lebih kecil atau kurang dari 0,05 artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga tulisan ini dapat diselesaikan tepat waktu. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan semangat, sehingga tulisan ini dapat rampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifiani LN. 2020. Kepuasan Mahasiswa Dan Mutu Terhadap Lauk Hewani Menu Makan Siang Di Asrama 1 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta) [skripsi].
- Choirun N, Nurmasari W. 2020. *Pre-Internship Food Service Management Di Masa Pandemi*.
- Fakih AD. 2020. Modifikasi Resep Lauk Ikan Ditinjau Dari Tingkat

Kesukaan Dan Sisa Makanan Siswa SMA Insan Mulia Boarding School Yogyakarta [skripsi]. Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

- Husna LN, Izzah N. 2021. Gambaran Status Gizi Pada Siswa : Literature Review. In Prosiding Seminar Nasional Kesehatan (Vol. 1, Pp. 385-392). Pekalongan, Indonesia
- Hardianti R, Dieny FF, Wijayanti HS. 2018. *Picky eating* dan status gizi pada siswa prasekolah. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2), 123-130.
- Handayani, A., & Srimati, M. (2021). Hubungan Faktor Makanan dan Lingkungan dengan Sisa Makanan Lunak Pasien Dewasa Kelas 2 dan 3 Ruang Rawat Inap Rumah Sakit GRHA Permata Ibu Kota Depok.
- Hartati Y, Meiliana A. (2022). Gambaran Spesifikasi Bahan Makanan Segar dan Citarasa Makanan Lunak yang Dihasilkan. *Jurnal Pustaka Padi (Pusat Akses Kajian Pangan Dan Gizi)*, 1(1), 11-16.
- Jauhari MT, Santoso S, Anantanyu S. 2019. Asupan protein dan kalsium serta aktivitas fisik pada siswa usia sekolah dasar. *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(2), 79-88.
- Kartini RF, Primadona S. 2018. "Hubungan Bentuk, Rasa Makanan, dan Cara Penyajian dengan Sisa Makanan Selingan Pada Pasien Anak di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya". *Amerta nutrition*, 2(3), 212-218.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Indonesia. 2022. Survei Status Gizi Indonesia.

- Lironika A, Suryadi MY. 2019. Jadwal Distribusi dan Citarasa Makanan Berhubungan dengan Sisa Makanan Pasien di Ruang Perawatan Obgyn dan Bedah RSD. dr. Soebandi Jember. *Jurnal IAGIKMI & Universitas Airlangga*, hh, 194-200.
- Meliana M, Vionalita G. 2020. “Determinan Faktor Sisa Makanan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot”. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(4), 152-157.
- Nuraini N. 2019. Hubungan Suhu Makanan Dengan Sisa Makanan Pasien Dewasa Dengan Diet Lunak Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang [skripsi].
- Nurdyansyah HWRF. 2015. *Ilmu Bahan Makanan Dasar*.
- Ronitawati P, Setiawan B, Sinaga T. 2016. Analisis Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Model Sistem Penyelenggaraan Makanan Di Sekolah Dasar. *Perennial*, 12(1), 35-40.
- Roziana R, Fitriani F. 2021. Tingkat Pengetahuan Guru Dan Pengelola Sekolah Tentang Praktik Penyelenggaraan Makanan Sehat Untuk Siswa Sekolah Dasar Dengan Sistem Full-Day School Di Kota Pekanbaru. *Journal Of Nutrition College*, 10(3), 172-180.
- Saputri MP, Nuraeni A, Supriyono M. 2017. Efektivitas Variasi Makanan Terhadap Peningkatan Nafsumakan Siswa Usia P³rasekolah Di Kelurahan Kuningansemarang Utara. *Karya Ilmiah*
- Wirasamadi NLP, Adhi KT, Weta IW, Wirasamadi NLP, Adhi KT, Weta IW, Ratna R. (2017). Analisis Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di RSUP Sanglah Denpasar Provinsi Bali. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 3(1), 88–95.