

## ASUPAN MAKANAN, PENGETAHUAN GIZI IBU, DAN STATUS GIZI SISWA SEKOLAH DASAR INKLUSI GALUH HANDAYANI

**Prillya Indah Permanisuci**

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [prillya.17051334019@mhs.unesa.ac.id](mailto:prillya.17051334019@mhs.unesa.ac.id)

**Rahayu Dewi Soeyono**

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [rahayudewi@unesa.ac.id](mailto:rahayudewi@unesa.ac.id)

### Abstrak

Anak usia sekolah merupakan golongan usia antara 7-15 tahun yang lazimnya terjadi peningkatan signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Namun sayangnya, tidak semua anak memiliki proses tumbuh kembang dengan baik yang dikenal sebutan dengan anak berkebutuhan khusus. Anak ini relatif memiliki gangguan dalam metabolisme tubuh yang dapat berpengaruh pada status gizinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan makanan dan pengetahuan gizi ibu dengan status gizi siswa di Sekolah Dasar Inklusi Galuh Handayani Surabaya. Jenis penelitian ini adalah *cross-sectional study*. Penelitian dilaksanakan menggunakan *Google Form* dan aplikasi *WhatsApp*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 siswa. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner karakteristik responden, tes pengetahuan gizi ibu, dan kuesioner *food record*. Uji korelasi *Rank Spearman* menghasilkan kesimpulan tidak terdapat hubungan antara asupan makanan dengan status gizi ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Uji korelasi *Rank Spearman* juga menghasilkan kesimpulan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi ibu dengan status gizi ( $p\text{-value} > 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Asupan Makanan, Pengetahuan Gizi Ibu, Status Gizi, Sekolah Inklusi

### Abstract

School-age children are the age group between 7-15 years which usually had a significant increase in the growth and development of children. But unfortunately, not all children had a good growth and development process known as children with special needs. This child had a relative disorder in the body's metabolism that could affect his nutritional status. This study was aimed to determine the relationship between food intake and knowledge of maternal nutrition with the nutritional status of students at Galuh Handayani Inclusive Elementary School Surabaya. This research was a cross-sectional study. This research was carried out through the WhatsApp and Google Form applications. The number of samples in the study were 32 students. The instruments were used a questionnaire on the characteristics of respondents, a test of maternal nutrition knowledge, and a food record questionnaire. The Spearman's Rank correlation test was concluded that there was no significant relationship between nutrient intake and nutritional status ( $p\text{-value} > 0.05$ ). The Spearman Rank correlation test was also concluded that there was no significant relationship between maternal nutritional knowledge and nutritional status ( $p\text{-value} > 0.05$ ).

**Keywords:** food intake, maternal nutrition knowledge, nutritional status, inclusive school

### PENDAHULUAN

Dalam siklus kehidupan, anak-anak merupakan fase yang rentan sekaligus fase emas dalam menentukan perkembangan di siklus selanjutnya. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa terdapat gangguan kesehatan pada anak-anak meliputi obesitas dan malnutrisi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Anak usia sekolah merupakan salah satu fase yang sering mendapatkan perhatian. *World Health Organization* (WHO) mengungkapkan anak sekolah merupakan golongan anak-anak berusia 7-15 tahun (Agadilopa, 2019).

Di Indonesia, anak sekolah dasar umumnya berusia 7-12 tahun, namun sayangnya terdapat beberapa anak dengan disabilitas yang tidak memiliki usia lazim. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2018) menyebutkan jumlah anak penyandang disabilitas di Jawa Timur 30.522 anak dengan jumlah anak penyandang disabilitas di Surabaya sebanyak 810 anak. Pada tahun 2018, terdapat penyandang cacat sebanyak 47.640 dengan Surabaya sebanyak 871 orang namun tidak disebutkan rentang umumnya (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2018). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Republik Indonesia menyebutkan bahwa terdapat



1.600.000 anak berkebutuhan khusus di Indonesia namun hanya 18% yang mendapatkan pendidikan formal di Sekolah Inklusi ataupun Sekolah Luar Biasa yang biasa disebut dengan siswa berkebutuhan khusus (Wahyudi & Kristiawati, 2016).

Mangunsong (dalam Diahwati dkk., 2016) menyatakan siswa berkebutuhan khusus memiliki satu atau lebih keterbatasan dalam hal fisik, mental, neuromuskular, kemampuan sensorik, kemampuan berkomunikasi. Oleh karena itu, tidak heran jika siswa berkebutuhan khusus ditemukan dengan rentang usia yang lebih cepat atau lebih lambat daripada sekolah pada umumnya.

Pemerintah memberikan kesempatan bagi anak berkebutuhan khusus untuk dapat memperoleh layanan pendidikan yang sama dengan siswa reguler (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, 2010). Menurut Badan Pusat Statistik Jawa Timur (2018), sekolah luar biasa di Jawa Timur adalah sebanyak 497 sekolah yang didalamnya terdapat 269 Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB). Selain SDLB, siswa berkebutuhan khusus juga dapat menempuh pendidikan di sekolah inklusif. Sekolah ini adalah sekolah reguler yang menerima anak berkebutuhan khusus yang menyetarakan kurikulum dan sarana prasarana bagi seluruh siswa (Wahyudi & Kristiawati, 2016).

Salah satu sekolah bagi anak berkebutuhan khusus adalah Sekolah Inklusi Galuh Handayani Surabaya. Dalam Sekolah Inklusi Galuh Handayani memiliki jenjang sekolah mulai dari TK sampai *college*. Siswa di tingkat lebih muda seperti SD tentu membutuhkan pendampingan secara fisik dan moral yang lebih intens dibandingkan dengan jenjang di atasnya. Selain itu, siswa di tingkat SD memiliki jumlah yang memadai untuk dijadikan sebagai sasaran penelitian sehingga dengan pertimbangan tersebut, peneliti memilih kategori SD sebagai tempat penelitian. Siswa yang bersekolah di SD Inklusi Galuh Handayani merupakan siswa penyandang disabilitas baik fisik maupun mental. Data sekunder dari sekolah menunjukkan terdapat 9 macam hambatan yang diderita oleh siswa SD Inklusi Galuh Handayani tahun pelajaran 2020/ 2021 yaitu *slow learner*, *cerebral palsy*, autisme, ADHD, *down syndrome*, *speech delay*, tunaganda, tunarungu, dan tunagrahita.

Hasil observasi awal yang dilaksanakan oleh peneliti menunjukkan bahwa sekolah memiliki perhatian khusus untuk menjaga kesehatan siswanya dengan pemeriksaan bekal sekolah yang diberikan oleh orang tua. Pada saat pemeriksaan kerap kali ditemukan orang tua yang memberikan bekal dengan makanan yang berpengaruh terhadap keadaan siswa berkebutuhan khusus. Para guru seringkali terpaksa menyita makanan yang mengandung gluten dan gula seperti kue dan jajanan instan pada siswa autisme karena dapat menyebabkan tantrum ketika dikonsumsi.

Hal ini perlu menjadi perhatian dikarenakan siswa berkebutuhan khusus lebih rentan terkena gangguan kesehatan karena kondisinya yang abnormal. Mereka memiliki daya tahan tubuh lebih lemah daripada anak normal sehingga status

kesehatannya lebih rentan terganggu. Status kesehatan anak dapat dilihat dari kategori status gizinya. Semakin baik status gizinya, maka dapat dipastikan status kesehatannya akan meningkat. Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi adalah asupan makanan yang dikonsumsi.

Asupan makanan yang benar harus ditingkatkan dengan tepat dan cepat agar anak berkebutuhan khusus tetap hidup sehat dan dapat berperan aktif dalam lingkungan sosial kemasyarakatan (Noveliyanti, 2018). Asupan makanan yang berisi zat gizi yang tidak sesuai kebutuhan dapat menimbulkan gizi berlebih maupun gizi kurang. Apabila tubuh mendapat cukup zat gizi yang digunakan secara efisien maka akan tercipta status gizi baik. Apabila tubuh mendapat zat gizi dalam jumlah berlebihan akan menimbulkan gizi lebih, sedangkan bila tubuh kekurangan zat gizi esensial maka akan terjadi gizi kurang (Rianasari, 2018).

Selain faktor internal seperti asupan makanan, faktor eksternal terutama pengetahuan gizi dari seorang ibu sebagai pemeran utama pemberian makanan kepada anak juga berpengaruh terhadap status gizi seorang siswa. Penelitian oleh Dameria dkk. (2019) menyebutkan bahwa peran orangtua dibutuhkan untuk meningkatkan kesehatan anaknya. Peran ini dapat berjalan dengan baik jika orang tua mempunyai pengetahuan memadai. Pengetahuan ibu akan membantu memahami kendala-kendala yang dialami anak.

Penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Setyaningsih (2019) menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan orangtua dan pola pemberian makan dengan status gizi anak berkebutuhan khusus di SLB Panca Bakti Mulia Mojosoongo. Penelitian lain oleh Saraswati (2019) juga menunjukkan terdapat hubungan antara asupan protein dan vitamin dengan status gizi di SLB Negeri 1 Bantul. S. Padmanabhan & Shroff (2020) melakukan penelitian pada disabilitas yang lebih spesifik yaitu autisme pada 110 anak di India dan mendapatkan hasil hubungan signifikan antara asupan energi dan protein dengan nilai BMI subjek. Sementara itu, penelitian oleh Setyaningrum (2019) yang dilaksanakan di SLB-E Negeri Pembina Medan menunjukkan ada hubungan dari pengetahuan dan sikap ibu serta pola makan anak dengan status gizi anak menurut indeks antropometri BB/U dan IMT/U, namun tidak berhubungan berdasarkan indeks TB/U.

Hal yang sangat disayangkan adalah selain melalui penelitian ilmiah, informasi mengenai sekolah inklusi yang didalamnya terdapat siswa berkebutuhan khusus dari segi kesehatan dan gizi masih minim didapatkan. Riset yang dilaksanakan oleh pemerintah secara mayoritas adalah survei anak-anak secara umum, yang belum spesifik menyorot siswa berkebutuhan khusus. Berdasarkan pemaparan berbagai latar belakang diatas,

peneliti melaksanakan penelitian “Asupan Makanan, Pengetahuan Gizi Ibu, dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar Inklusi Galuh Handayani Surabaya”. Harapan peneliti, dengan adanya penelitian ini mampu mendapatkan perhatian dari berbagai pihak untuk dapat menggali informasi lebih dalam mengenai anak usia sekolah berkebutuhan khusus, terutama di bidang kesehatan dan gizi.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Desain penelitian *cross sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara faktor risiko (variabel independen) dengan akibat atau efek (variabel dependen), dengan cara pengumpulan data dilakukan secara serentak dalam satu waktu yang sama (*point time approach*) (Masturoh & T., 2018).

Penelitian dilakukan secara *online* menggunakan *Google Form* dan aplikasi *WhatsApp*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar Inklusi Galuh Handayani sebanyak 65 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam pengambilan sampel yakni responden bersedia melaksanakan pengambilan data yang dilaksanakan kurang lebih selama satu bulan, responden memiliki ibu atau pengasuh, dan responden berusia 7-15 tahun. Ketentuan dalam sampel dalam Rangkuti (2017) yakni ukuran sampel yang baik adalah 30-500 responden. Jumlah sampel dalam penelitian ini memenuhi ketentuan tersebut dengan sampel sebanyak 32 siswa.

Instrumen dalam penelitian ini antara lain kuesioner karakteristik responden, tes pengetahuan gizi ibu dan kuesioner *food record*. Data karakteristik responden meliputi jenis hambatan, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan orang tua, dan tinggi badan serta berat badan siswa. Tes pengetahuan gizi ibu berisi 20 pertanyaan mengenai konsep makanan sehat, faktor yang memengaruhi kebutuhan gizi anak usia sekolah, kebutuhan gizi anak usia sekolah, konsep 4 pilar gizi seimbang, pesan gizi seimbang untuk anak usia sekolah, peran zat gizi bagi tubuh anak, gangguan kesehatan pada anak usia sekolah, dan pengolahan makanan. *Food record* dilakukan untuk mendapatkan data asupan makanan dalam bentuk zat gizi makro yakni energi, protein, lemak, dan karbohidrat.

Asupan makanan siswa dan pengetahuan gizi ibu menjadi variabel bebas dalam penelitian, sementara variabel terikatnya adalah status gizi. Data status gizi dikategorikan menjadi lima kategori yang didasarkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak yaitu: Gizi buruk apabila hasil perhitungan z-score kurang dari -3SD, gizi kurang apabila hasil perhitungan z-score berada pada nilai antara -3SD sampai dengan -2SD, gizi baik atau normal apabila hasil perhitungan z-score berada pada nilai antara -2SD sampai dengan +1SD, gizi lebih apabila hasil perhitungan z-score berada pada nilai antara +1SD sampai dengan +2SD, dan

obesitas apabila hasil perhitungan z-score lebih dari +2SD (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Data pengetahuan gizi dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu kurang apabila skor kurang dari 56, cukup apabila skor berada pada 56-75, dan baik apabila skor diatas 75 (Masturoh & T., 2018).

Data asupan makanan berupa jumlah dan jenis makanan yang diolah dengan menggunakan bantuan aplikasi *Nutrisurvey 2007*. Perhitungan kecukupan zat gizi (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) yaitu dengan membandingkan konsumsi aktual dengan AKG tahun 2019 sesuai dengan usia siswa. 5 Kategori tingkat kecukupan gizi sesuai rekomendasi Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) (2012) yaitu kategori defisit tingkat berat (asupan aktual <70% dari AKG), kategori defisit tingkat sedang (asupan aktual 70-79% dari AKG), kategori defisit tingkat ringan (asupan aktual 80-89% dari AKG), kategori normal (asupan aktual 90-119% AKG), dan lebih (asupan aktual  $\geq$ 120% AKG) (Gurnida dkk., 2020).

Setiap variabel dianalisis secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kategori yang telah dibuat sebelumnya. Hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat dianalisis secara multivariat menggunakan uji korelasi *Rank Spearmann*. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan nomor kaji etik 060/HRECC.FODM/II/2021 pada tanggal 17 Februari 2021.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan terdapat berbagai karakteristik responden yang beragam mulai dari jenis hambatan, usia, tingkat pendidikan ibu, serta pendapatan orang tua. Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui jenis hambatan yang diderita oleh responden paling banyak adalah *autism* dengan 31% (10 siswa), hambatan *speech delay* sebesar 22% (7 siswa), hambatan *slow learner* sebesar 22% (7 siswa), hambatan ADHD sebesar 13% (4 siswa), hambatan *down syndrome* sebesar 9% (3 siswa), dan hambatan tunarungu sebesar 3% (1 siswa).

Tabel 1. Jenis Hambatan

Jenis Hambatan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Autis	10	31%
Speech Delay	7	22%
Slow Learner	7	22%
ADHD	4	13%
Down Syndrome	3	9%
Tunarungu	1	3%
Total responden	32	100%

Berdasarkan tabel 2, dapat terlihat usia yang beragam mulai dari 7 hingga 15 tahun dengan urutan dari yang paling muda yaitu 7 tahun sebesar 12,5% (4 siswa), usia 8 tahun sebesar 12,5% (4 siswa), usia 9 tahun sebesar 6,25% (2 siswa), usia 10 tahun sebesar 15,625% (5 siswa), usia 11 tahun sebesar 12,5% (4 siswa), usia 12 tahun sebesar 18,75% (6 siswa), usia 13 tahun sebesar 12,5% (4 siswa), usia 14 tahun sebesar 3,125% (1 siswa), dan usia yang paling tinggi adalah usia 15 tahun sebesar 6,25% (2 siswa).

**Tabel 2. Usia**

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
7 tahun	4	12,5%
8 tahun	4	12,5%
9 tahun	2	6,25%
10 tahun	5	15,625%
11 tahun	4	12,5%
12 tahun	6	18,75%
13 tahun	4	12,5%
14 tahun	1	3,125%
15 tahun	2	6,25%
Total responden	32	100%

Berdasarkan tabel 3, diperoleh jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dengan 81,25% (26 siswa), dan perempuan sebanyak 18,75% (6 siswa).

**Tabel 3. Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (n)
Laki-laki	26	81,25%
Perempuan	6	18,75%
Total responden	32	100%

Berdasarkan tabel 4, ditunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu yang paling banyak adalah sarjana tingkat 1 (S1) dengan 71,875% (23 orang), kemudian lulusan SMA/ sederajat sebesar 15,625% (5 orang), dan diploma serta S2/ sederajat memiliki persentase sama yaitu masing-masing sebesar 6,25% (2 orang).

**Tabel 4. Tingkat Pendidikan Ibu**

Tingkat Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
SD/ sederajat	0	0%
SMP/ sederajat	0	0%
SMA/ sederajat	5	15,625%
Diploma 1/2/3	2	6,25%
S1/ sederajat	23	71,875%
S2/ sederajat	2	6,25%
S3/ sederajat	0	0%
Total responden	32	100%

Berdasarkan tabel 5, diperoleh data tingkat pendapatan orang tua mulai dari pendapatan terkecil yakni kurang dari Rp 2.000.000 sebesar 3,125% (1 orang), pendapatan sedang antara Rp 2.000.000 – Rp 4.000.000 sebesar 21,875% (7 orang), pendapatan tinggi antara Rp 4.000.000 – Rp 6.000.000 sebesar 25% (8 orang), dan orang tua dengan pendapatan sangat tinggi sebesar 50% (16 orang).

**Tabel 5. Tingkat Pendapatan Orang Tua**

Tingkat Pendapatan	Jumlah (n)	Persentase (%)
< Rp. 2.000.000	1	3,125%
Rp. 2.000.000 – Rp. 4.000.000	7	21,875%
Rp. 4.000.000 – Rp. 6.000.000	8	25%
> Rp. 6.000.000	16	50%
Total responden	32	100%

**Status Gizi**

Hasil analisis status gizi berdasarkan pada perhitungan dengan indeks IMT/U, menunjukkan status gizi siswa yang berstatus gizi buruk tidak ada sama sekali atau sebesar 0% (0 siswa), status gizi kurang sebesar 6,25% (2 orang), status gizi baik sebesar 46,875% (15 orang), status gizi lebih sebesar 12,5% (4 orang), dan status gizi obesitas sebesar 34,375% (11 orang).



**Gambar 1. Status Gizi Siswa**

**Pengetahuan Gizi Ibu**

Hasil penelitian menunjukkan data pengetahuan gizi ibu pada kategori kurang tidak ada (0%), kategori cukup sebesar 46,875% (15 orang), dan kategori baik sebesar 53,125% (17 orang).



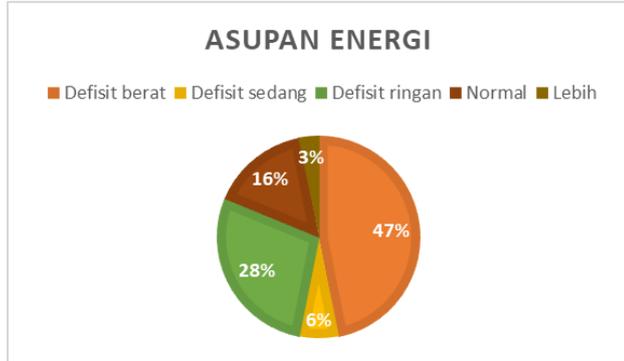
**Gambar 2. Tingkat Pengetahuan Gizi Ibu**

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, media massa, tingkat ekonomi, hubungan sosial, dan pengalaman yang dimiliki (Gaspar, 2018). Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan yang tinggi serta keadaan ekonomi yang lebih

dari cukup sehingga dapat sangat memengaruhi hasil tes pengetahuan gizi yang cenderung mendapatkan nilai baik.

**Asupan Energi**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data asupan energi responden dalam kategori defisit berat sebesar 46,875% (15 siswa), defisit sedang sebesar 6,25% (2 siswa), defisit ringan sebesar 28,125% (9 siswa), normal sebesar 15,625% (5 siswa), lebih sebesar 3,125% (1 siswa).

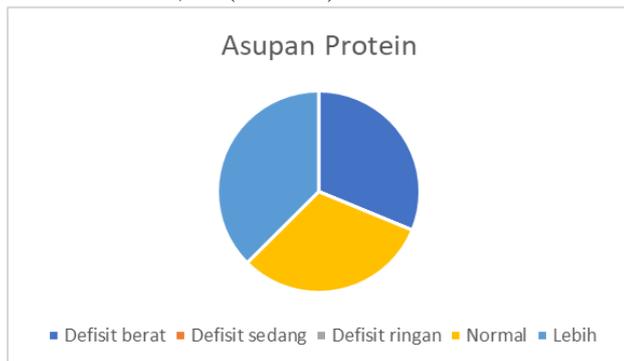


Gambar 3. Asupan Energi

Selama pelaksanaan *food record* peneliti mendapatkan gambaran bahwa sebagian besar pola makan (frekuensi, jenis makanan, dan waktu makan) responden tidak teratur dikarenakan sebagian besar siswa sering memiliki kebiasaan pilih-pilih makanan dan *moody*, kemudian orang tua sering membiarkan kebiasaan itu terjadi agar anak tetap mau makan sementara banyak ibu yang merupakan ibu pekerja dan tidak sempat untuk menerapkan pola makan yang baik sehingga sebagian besar asupan energi siswa berada dalam kategori defisit berat – defisit ringan. Penyumbang terbesar asupan energi pada rata-rata responden adalah makanan pokok (nasi, mie) serta berbagai jenis camilan dan minuman yang banyak mengandung gula.

**Asupan Protein**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data asupan protein responden dalam kategori defisit berat sebesar 31,25% (10 siswa), defisit sedang sebesar 0% (0 siswa), defisit ringan sebesar 0% (0 siswa), normal sebesar 31,25% (10 siswa), dan lebih sebesar 37,5% (12 siswa).

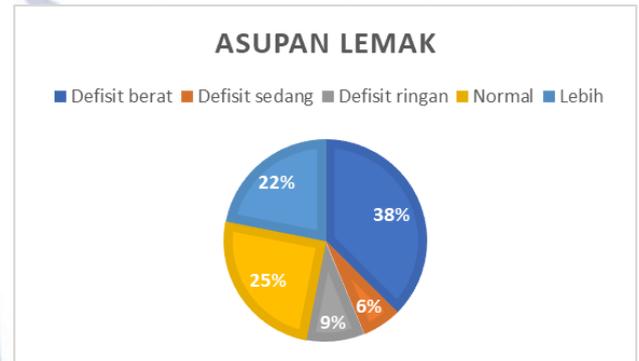


Gambar 4. Asupan Protein

Selama pelaksanaan *food record* peneliti mendapatkan gambaran preferensi makanan anak ada pada daging-dagingan, ayam, telur, dan ikan yang merupakan sumber protein hewani sehingga didapatkan data mayoritas asupan protein siswa berada pada nilai normal dan lebih. Sementara untuk siswa yang asupan proteinnya dalam kategori defisit dikarenakan pola makan (frekuensi, jenis, dan jumlah makanan) yang kurang teratur.

**Asupan Lemak**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data asupan lemak responden dalam kategori defisit berat sebesar 37,5% (12 siswa), defisit sedang sebesar 6,25% (2 siswa), defisit ringan sebesar 9,375% (3 siswa), normal sebesar 25% (8 siswa), lebih sebesar 21,875% (7 siswa).

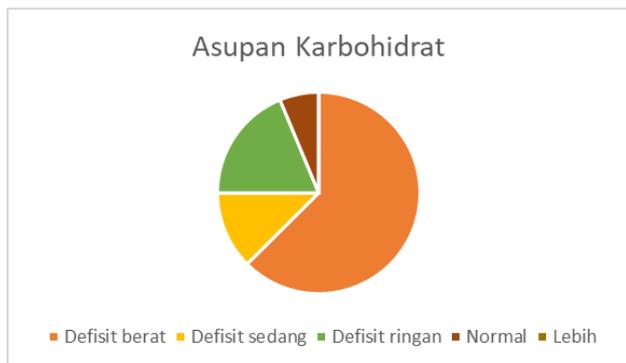


Gambar 5. Asupan Lemak

Kategori asupan lemak pada responden cenderung tersebar merata mulai dari defisit hingga berlebih. Hal ini dikarenakan preferensi masing-masing siswa dan ibu saat memberikan makanan berbeda-beda, beberapa ibu sering menyajikan makanan dengan cara digoreng sementara di sisi lain banyak yang membatasi penggunaan minyak dalam masakan. Penyumbang terbesar asupan lemak pada responden adalah makanan yang digoreng baik menu utama maupun camilan yang dikonsumsi siswa.

**Asupan Karbohidrat**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data asupan energi responden dalam kategori defisit berat sebesar 62,5% (20 siswa), defisit sedang sebesar 12,5% (4 siswa), defisit ringan sebesar 18,75% (6 siswa), normal sebesar 6,25% (2 siswa), dan lebih sebesar 0% (0 siswa).



Gambar 6. Asupan Karbohidrat

Gambar 6 memperlihatkan bahwa asupan karbohidrat responden mayoritas ada dalam kategori defisit berat. Hal ini dikarenakan pola makan responden terutama frekuensi makan dan jenis makanan yang tidak teratur. Mayoritas responden hanya makan 2 kali dalam sehari dengan pangan yang kurang beragam terutama pada pangan sumber karbohidrat yang hanya dikonsumsi dalam jumlah sedikit. Makanan yang menyumbang nilai asupan karbohidrat paling besar adalah nasi, mi, dan beragam biskuit.

#### Hubungan antara Pengetahuan Gizi Ibu dan Status Gizi

Berdasarkan uji statistik menggunakan analisis *rank spearman*, didapatkan hasil uji korelasi antara pengetahuan gizi ibu dengan status gizi siswa adalah 0,061 (*signed 2-tailed*) lebih besar daripada taraf signifikan 0,05 ( $p\text{-value} > 0,005$ ) yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan sehingga hipotesis ditolak.

Tabel 6. Uji Rank Spearman Status Gizi dengan Pengetahuan Gizi Ibu

Correlations			
Spearman's rho	Status Gizi	Pengetahuan Gizi Ibu	
Status Gizi	Sig. (2-tailed)	.	.061
	N	32	32
Pengetahuan Gizi Ibu	Sig. (2-tailed)	.061	.
	N	32	32

Pengetahuan gizi ibu merupakan salah satu bagian dari pola asuh yang menjadi pengaruh tidak langsung dalam kondisi status gizi anak, terdapat berbagai faktor lain yang dapat memengaruhi status gizi anak utamanya yang berpengaruh secara langsung seperti asupan makanan dan keadaan infeksi anak. Menurut Setyaningrum (2019) orang tua khususnya ibu adalah kekuatan untuk dapat mencari strategi dalam pelayanan untuk anak, mengatur kebiasaan anak, dan mengatur emosional ibu terhadap keterbatasan anak. Namun, dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Setyaningrum (2019) juga terdapat kasus pada orang tua dengan tingkat pengetahuan tinggi dimungkinkan untuk tidak

mengimplementasikan pengetahuan terhadap anaknya dikarenakan kesusahan dalam menegaskan anak untuk mengonsumsi makanan kesukaan yang mungkin tidak baik untuk tubuh mereka.

Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kebiasaan suka pilih-pilih makanan (*picky eater*) dan sifat *moody* (suasana hati/ nafsu yang berubah-ubah) termasuk pada waktu makan. Pihak sekolah juga membenarkan bahwa berdasarkan pengalaman di sekolah terdapat beberapa ibu yang membawakan bekal berisi nutrisi yang tidak diperkenankan pada disabilitas tertentu, misalnya membawakan jajanan instan yang banyak mengandung gluten dan gula pada siswa autisme. Sehingga, untuk menanggulangi hal ini pihak sekolah selalu mengadakan pemeriksaan makanan sebelum kelas dimulai dan terpaksa menyita bekal makanan yang tidak diperkenankan pada siswa dengan disabilitas tertentu.

Kejadian ini menunjukkan bahwa ibu dari siswa cenderung mendahulukan kemauan anak asalkan tetap mau makan. Hal ini dapat terjadi dikarenakan mayoritas ibu dari siswa di Sekolah Dasar Inklusi Galuh Handayani merupakan pekerja sehingga memiliki waktu yang cukup terbatas dalam proses pengasuhan anak.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Qomariyah (2018) di YPAC Banda Aceh menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan jenis makanan yang dikonsumsi oleh anak. Pemilihan makanan dan kebiasaan diet tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, namun juga sikap dan perilaku sebagai proses tindakan nyata dalam pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang (Gaspar, 2018). Oleh karenanya, sangat penting untuk ibu dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki terhadap sikap dan perilaku sehari-hari agar selalu dapat memprioritaskan kebutuhan anak daripada kemauan anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Sopiandi (2017) yang menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara pengetahuan gizi ibu dengan status gizi anak dengan autisme. Kizilirmak (2017) mengungkapkan bahwa pengetahuan ibu tentang gizi bahkan berbanding terbalik dengan status gizi anak autisme di Istanbul. Mayoritas ibu yang memiliki anak dengan status gizi normal adalah yang paling banyak menjawab salah, sementara ibu dengan anak berstatus gizi kurus paling sedikit menjawab salah. Penelitian lain yang dilaksanakan oleh Liana (2020) juga menyebutkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ibu dengan status gizi anak tuna grahita di SLDB Bina Putera Ambarawa.

#### Hubungan antara Asupan Makanan dan Status Gizi

Berdasarkan uji statistik menggunakan analisis *rank spearman*, didapatkan hasil uji korelasi antara asupan makanan dengan status gizi sebagai berikut:

1. Uji korelasi antara status gizi dengan asupan energi adalah 0,262 (*signed 2-tailed*) > 0,05 ( $\alpha$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi. Tingkat kekuatan hubungan antara kedua variabel adalah 0,204 yakni hubungan yang sangat lemah. Arah dari hubungan kedua variabel adalah positif.
2. Uji korelasi antara status gizi dengan asupan protein adalah 0,341 (*signed 2-tailed*) > 0,05 ( $\alpha$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Tingkat kekuatan hubungan antara kedua variabel adalah 0,174 yakni hubungan yang sangat lemah. Arah dari hubungan kedua variabel adalah positif.
3. Uji korelasi antara status gizi dengan asupan lemak adalah 0,410 (*signed 2-tailed*) > 0,05 ( $\alpha$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi. Tingkat kekuatan hubungan antara kedua variabel adalah 0,151 yakni hubungan yang sangat lemah. Arah dari hubungan kedua variabel adalah positif.
4. Uji korelasi antara status gizi dengan asupan karbohidrat adalah 0,489 (*signed 2-tailed*) > 0,05 ( $\alpha$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi. Tingkat kekuatan hubungan antara kedua variabel adalah 0,127 yakni hubungan yang sangat lemah. Arah dari hubungan kedua variabel adalah positif.

**Tabel 7. Uji Rank Spearman Status Gizi dengan Asupan Makanan**

		Correlations				
Spearman's rho		Status Gizi	Asupan Energi	Asupan Protein	Asupan Lemak	Asupan Karbohidrat
Status Gizi	Correlation Coefficient	1.000	.204	.174	.151	.127
	Sig. (2-tailed)	.	.262	.341	.410	.489
	N	32	32	32	32	32
Asupan Energi	Correlation Coefficient	.204	1.000	.703**	.732**	.761**
	Sig. (2-tailed)	.262	.	.000	.000	.000
	N	32	32	32	32	32
Asupan Protein	Correlation Coefficient	.174	.703**	1.000	.594**	.433*
	Sig. (2-tailed)	.341	.000	.	.000	.013
	N	32	32	32	32	32
Asupan Lemak	Correlation Coefficient	.151	.732**	.594**	1.000	.311
	Sig. (2-tailed)	.410	.000	.000	.	.084
	N	32	32	32	32	32
Asupan Karbohidrat	Correlation Coefficient	.127	.761**	.433*	.311	1.000
	Sig. (2-tailed)	.489	.000	.013	.084	.
	N	32	32	32	32	32

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil uji statistik di atas menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan makanan dengan status gizi sehingga hipotesis ditolak. Namun, pada hasil uji statistik juga terlihat bahwa asupan antar zat gizi yang satu dengan yang lain hampir selalu berhubungan ( $p < 0,05$ ).

Status gizi seseorang dipengaruhi penyebab langsung dan tidak langsung. Yang termasuk penyebab langsung diantaranya adalah asupan makanan dan penyakit infeksi yang menyertai seseorang, sedangkan penyebab tidak langsung

meliputi pola asuh, aksesibilitas pangan, sanitasi hygiene, dan pelayanan fasilitas kesehatan. (Harjatmo dkk., 2017)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata yang membuat asupan makanan defisit adalah ketidakteraturan dalam pola makan dengan frekuensi makan kurang dari 3 kali makan dan kurang dari 2 kali selingan, jam makan yang tidak teratur serta komposisi makanan yang tidak beragam. Hal ini didukung dengan hasil observasi bahwa mayoritas siswa memiliki gangguan pencernaan, kebiasaan suka pilih-pilih makanan (hanya menyukai beberapa jenis makanan dan menghindari makanan tertentu), serta sifat *moody* (sesuka hati) termasuk saat waktu makan. Penelitian oleh Muthohiroh dkk. (2021) menunjukkan 95 dari 117 anak disabilitas yang bersekolah di SLB Mojokerto memiliki kebiasaan *picky eater* dan berhubungan dengan status gizi. Sementara itu, Kizilirmak (2017) menyebutkan lebih banyak ditemukan masalah dengan penolakan makanan oleh anak autisme di Istanbul daripada anak autisme dengan gangguan makan.

Frekuensi makan yang sering dilewatkan adalah sarapan dan camilan. Nugroho dkk., (2017) menyebutkan bahwa pentingnya sarapan pagi adalah karena ada jarak yang cukup lama antara makan malam sampai makan pagi di hari berikutnya sehingga tubuh akan berusaha menaikkan gula darah dengan cara mengambil cadangan lemak sebagai akibat dari kadar glukosa dalam tubuh yang menurun. Proses ini dapat mengganggu konsentrasi belajar anak dikarenakan kurangnya sumber energi untuk otak. Sarapan pagi setidaknya dapat memenuhi 25% kalori dalam sehari. Sementara, mayoritas responden dalam penelitian tidak mencapai batas pemenuhan tersebut.

Nugroho dkk., (2017) juga menyebutkan pentingnya memiliki pola makan yang teratur dikarenakan tubuh manusia memiliki siklus alami yakni: pukul 12.00 – 20.00 adalah waktu optimal pencernaan sehingga sebagian besar nutrisi harus dikonsumsi pada periode ini, pukul 20.00 – 04.00 metabolisme tubuh melambat sehingga tubuh memerlukan lebih sedikit makanan, dan pukul 04.00 – 12.00 tubuh mengalami detoksifikasi atas makanan yang telah dikonsumsi sebelumnya. Hal ini juga didukung oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) (2013) untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dalam sehari dapat dilakukan dengan mengonsumsi 3 kali makan besar (nasi, lauk hewani, lauk nabati, buah, dan sayur) dan 2 kali makanan selingan. Mayoritas responden dalam penelitian sangat jarang makan selingan sementara BPOM RI menyebutkan sebaiknya camilan yang dikonsumsi anak dapat memenuhi 1/3 dari kebutuhan gizi dalam satu hari. Maka dari itu, pola makan dengan 3 kali makan dan 2 kali selingan sangat dibutuhkan oleh tubuh karena berdampak baik bagi kesehatan metabolisme, mengontrol kadar gula darah, dan menstabilkan berat badan.



Komposisi makanan juga merupakan aspek penting dalam menunjang zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang menyebutkan komposisi bahan makanan dalam satu piring adalah 1/3 makanan pokok, 1/6 lauk pauk, 1/3 sayuran, dan 1/6 buah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Dapat dilihat pada hasil penelitian bahwa defisit yang paling banyak ada pada energi dan karbohidrat. Karbohidrat merupakan sumber energi yang utama sehingga konsumsi karohidrat yang tidak tercukupi juga akan berdampak pada kecukupan energi. Hasil *food record* menunjukkan bahwa dalam konsumsi satu kali makan, mayoritas responden tidak mengonsumsi sayur dan buah sesuai anjuran bahkan beberapa tidak konsumsi sayur dan buah sama sekali. Secara umum sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Namun, buah-buahan juga menyediakan karbohidrat berupa fruktosa dan glukosa. Buah tertentu juga mengandung lemak tidak jenuh seperti buah alpukat. Semakin matang buah, maka kandungan karbohidratnya akan semakin banyak. Sayur tertentu juga mengandung karbohidrat, seperti wortel dan kentang sayur. Sementara Oleh karenanya, konsumsi sayuran dan buah-buahan merupakan salah satu bagian penting dalam rangka mewujudkan gizi seimbang (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Selain pemenuhan asupan makanan, pemanfaatan zat gizi dalam tubuh juga penting untuk diperhatikan. Pemanfaatan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dipengaruhi oleh faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer merupakan faktor yang menyebabkan zat gizi yang masuk tidak cukup ataupun berlebihan dikarenakan komposisi makanan yang dikonsumsi tidak tepat baik kualitas maupun kuantitasnya. Contohnya, pengetahuan yang rendah tentang pentingnya zat gizi untuk kesehatan keluarga, kurangnya ketersediaan pangan dalam keluarga, kemiskinan sehingga keluarga tidak mampu menyediakan makanan yang cukup, dan kebiasaan makan yang salah. Faktor sekunder merupakan faktor yang memengaruhi pemanfaatan zat gizi didalam tubuh, artinya zat gizi yang masuk tidak dapat mencukupi kebutuhan tubuh dikarenakan terdapat gangguan pada pemanfaatannya. Contohnya adalah gangguan pencernaan, gangguan penyerapan, gangguan metabolisme, dan gangguan ekskresi (Sopiandi, 2017). Oleh karena itu, penting untuk mengetahui tidak hanya apa yang dimakan oleh seseorang, namun juga bagaimana tubuh menyerap dan memanfaatkan nutrisi tersebut agar dapat membedakan antara defisiensi nutrisi primer atau defisiensi nutrisi sekunder. Hal ini dapat diketahui dengan bantuan tes tingkat nutrisi dalam darah, walaupun tidak berlaku untuk semua zat gizi (Schlenker & Joyce, 2015).

Penelitian ini dilaksanakan pada responden yang memiliki gangguan secara fisik dan atau mental, sehingga pemanfaatan zat gizi dalam tubuh mereka sangat dipengaruhi oleh faktor sekunder yakni gangguan didalam tubuh dalam menerima, mengolah, dan mengeluarkan zat gizi dalam tubuh.

Anak disabilitas lebih rentan mengalami masalah gizi yang terkait dengan gangguan mekanisme konsumsi makanan baik fisik atau mental serta jenis disabilitas tertentu yang membutuhkan diet khusus (Wiradnyani dkk., 2016). Hal ini juga didukung penelitian yang dilaksanakan oleh Simons, dkk (2017) yang menyebutkan bahwa banyak anak-anak yang mengunjungi pusat kesehatan untuk gangguan metabolisme sebagai penyebab dari gangguan kejiwaan pada anak seperti autisme, ADHD, *eating disorder*, *learning disorder*, dan sebagainya. Gangguan metabolisme yang terjadi mencakup berbagai penyakit dimana terdapat akumulasi senyawa toksik yang kompleks atau efek enzimatik yang menyebabkan permasalahan energi dalam sel atau disfungsi protein.

Sementara itu, kondisi status gizi seseorang merupakan keberhasilan tubuh dalam menyeimbangkan asupan yang masuk dengan asupan yang keluar dalam kurun waktu yang lama (*long-term*), semerntara data asupan zat gizi dalam penelitian ini menggunakan *food record* yang hanya memberikan hasil perkiraan konsumsi pangan pada saat penelitian dilaksanakan (Simons dkk., 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Majidah dan Fatimah (2017) dengan hasil penelitian tidak ada hubungan antara asupan energi dan lemak dengan status gizi anak *autisme* di SLB Negeri Semarang (Majidah dan Fatimah, 2017). Nachvak dkk. (2020) melakukan penelitian untuk melihat hubungan spesifik dari berbagai kelompok bahan pangan dengan status gizi kategori stunting pada 470 anak tunagrahita di Iran dan mendapatkan hasil bahwa tidak ada kelompok bahan pangan yang berhubungan dengan status gizi selain konsumsi telur. Penelitian lain oleh Rahmawati & Irawan (2020) juga menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat dengan status gizi anak *down syndrome* di Rumah Ceria *Down Syndrome*.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan makanan anak dan pengetahuan gizi ibu dengan status gizi siswa usia 7-15 tahun yang bersekolah di Sekolah Dasar Inklusi Galuh Handayani Surabaya.

### **Saran**

Perlu dilaksanakan penelitian lebih lanjut ataupun penelitia serupa dalam jangka waktu lebih panjang untuk memastikan hubungan antara asupan makanan dengan status gizi pada siswa berkebutuhan khusus. Penelitian lebih lanjut dapat memperhatikan faktor-faktor lain yang berhubungan dengan status gizi diantaranya pola asuh

(termasuk sikap dan perilaku) orang tua, aktivitas fisik siswa, faktor psikologis siswa, penyakit penyerta yang berhubungan dengan metabolisme gizi dalam tubuh pada masing-masing disabilitas, dan variabel lain yang kompleks yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agadilopa, Mirandika Maya. 2019. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perawatan Diri Pada Anak Usia Sekolah (7-12 Tahun) Di SDN 03 Baosan Lor Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo. *Universitas Muhammadiyah Ponorogo*.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2013. *Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk Pencapaian Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat SPP, Deputi III, Badan POM RI
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. *STATISTIK POTENSI DESA INDONESIA 2018*.
- Dameria, F., Daryati, E. I., & Rasmada, S. 2019. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Ibu Menghadapi Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(03), 623–627.
- Diahwati, R., Hariyono, & Hanurawan, F. 2016. Keterampilan Sosial Siswa Berkebutuhan Khusus di Sekolah Dasar Inklusi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 1(8), 1612–1620.
- Gaspar, Silvanus. 2018. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Status Gizi Batita di Puskesmas Tlogosari Wetan. *Repository Unimus*.
- Gurnida, D. A., Nur'aeny, N., Hakim, D. D. L., Susilaningih, F. S., Herawati, D. M. D., & Rosita, I. 2020. Korelasi antara tingkat kecukupan gizi dengan indeks massa tubuh siswa sekolah dasar kelas 4, 5, dan 6. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 4(1), 43.
- Harjatmo, Titus Priyo, Par'i, Holil M., & Wiyono, Sugeng. 2017. *Penilaian Status Gizi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (1 ed.).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*.
- Kizilirmak, C. B. 2017. Evaluation of Nutritional Status in Children with Autism Spectrum Disorder in Parents Perspective. *Researchgate*.
- Liana, D. R. 2020. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi dengan Status Gizi Anak Tuna Grahita di SDLB Bina Putera Ambarawa. *Repository UNW*.
- Majidah, Ulsia Arsil & Fatimah, Siti. 2017. Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Anak Autism Spectrum Disorder (ASD) Kelas I-VI di SLB Negeri Semarang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4), 768–777.
- Masturoh, Imas & T., Nauri Anggita. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Muthohiroh, M., Nurwijayanti, N., & Periostiawati, Y. (2021). Analysis of Eating Behaviors (Picky Eaters), Parents Knowledge of Nutrition and Nutrition Patterns with Nutritional Status of Children Special Needs in SLB Dlanggu Mojokerto District. *Journal for Quality in Public Health*, 4(2), 273–280.
- Nachvak, S. M., Sadeghi, O., Moradi, S., Esmailzadeh, A., & Mostafai, R. 2020. Food groups intake in relation to stunting among exceptional children. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1–8.
- Noveliyanti, E. (2018). Evaluasi Program Pelayanan Sosial Pemberian Gizi untuk Anak Berkebutuhan Khusus di Yayasan Sayap Ibu Bintaro. *UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA*.
- Nugroho, Kristiawan P. A., Dary, & Sijabat, Risma. 2017. Gaya Hidup yang Memengaruhi Kesehatan Anak Berkebutuhan Khusus di SLB Negeri Salatiga. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(2).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, (2020).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- Qomariyah, Nabila. 2018. Gambaran Pengetahuan Ibu terhadap Pola Makan dan Status Gizi Anak Autis di Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Banda Aceh. *Repository Usu*.
- Rahmawati, Lusi Anindiya & Irawan, Andi Muh Asrul. 2020. Analisis Status Gizi serta Asupan Energi dan Zat Gizi Anak Down Syndrome di Rumah Ceria Down Syndrome. *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 5(3), 144–150.
- Rangkuti, Anna Armaeni. 2017. *Statistika Inferensial untuk Psikologi dan Pendidikan*. Jakarta: Prenada Kencana.
- Rianasari, N. M. G. 2018. Gambaran Tingkat Konsumsi Energi dan Status Gizi Mahasiswa di Asrama Akademi Keperawatan Kesdam IX Udayana Denpasar. *Repository Poltekkes Denpasar*.
- S. Padmanabhan, P. & Shroff, H. 2020. The relationship between sensory integration challenges and the dietary intake and nutritional status of children with Autism Spectrum Disorders in Mumbai, India. *International Journal of Developmental Disabilities*, 66(2), 142–152.
- Saraswati, Rachel Gita. 2019. Hubungan Asupan Makanan terhadap Status Gizi pada Anak

Disabilitas di SLB Negeri 1 Bantul. *Semanthic Scholar*, 1(1), 41–57.

Schlenker, E. D. & Joyce, G. 2015. *Williams' Essentials of nutrition and Diet Therapy 11<sup>th</sup> edition*. China: Elsevier & Book Aid International

Setyaningrum, H. K. P. (2019). Hubungan pengetahuan, sikap ibu dan pola makan anak dengan status gizi anak di slb- e negeri pembina medan 2018. *Repository Usu*.

Setyaningsih, R. 2019. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi pada Anak Berkebutuhan Khusus. *JKH*, 3(2).

Simons, A., Eyskens, F., Glazemakers, I., & van West, D. 2017. Can psychiatric childhood disorders be due to inborn errors of metabolism?. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 26(2), 143–154.

Sopiandi, R. 2017. Pengetahuan Gizi Ibu, Pola Makan, Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD). *ARGIPA*, 2(2), 45–53.

Wahyudi & Kristiawati, R. 2016. Gambaran Sekolah Inklusif di Indonesia: Tinjauan Sekolah Menengah Pertama. *Gambaran Sekolah Inklusif Di Indonesia*, xi–95.

Wiradnyani, Luh Ade Ari., Pramesthi, I. L., Raiyan, M., Nuraliffah, S., & Nurjanatun. 2016. *Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar*. Jakarta: SEAMO REFON Kemendikbud RI

