

Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Anak Usia Sekolah Berdasarkan Indeks Berat Badan menurut Tinggi Badan di Desa Babakan Kecamatan Dramaga

(The Correlation between Family Income and Nutritional Status of School-Aged Children based on Weight-for-Height Z-score (WHZ) in Babakan Village Dramaga Subdistrict)

Sharikha Herlinanda Arya Putri*, Dadang Sukandar, dan Rivaini Fatimah Makbul
Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor 16680, Indonesia

ABSTRACT

Wasting is a form of malnutrition which is characterized by significant and rapid weight loss in children, so that their weight becomes very low compared to their height. This study aims to evaluate the relationship between family income and nutritional status based on Weight for Height Z-Score (WHZ) in school-aged children in Babakan village, Dramaga sub-district. This research involved 33 school age children with an age range of 6-12 years. Data was collected through structured surveys and anthropometric measurements, and analyzed using statistical tests. The results showed that the majority of respondents had normal nutritional status, although there were variations in family income levels. Statistical analysis used the Pearson correlation test which showed that there was no significant relationship between family income and nutritional status based on WHZ for school-aged children ($p > 0.05$). This indicates that there are other factors that are more dominant in determining the nutritional status of school-aged children, such as parenting patterns, parental nutritional education, access to health services, and the social environment. Therefore, efforts to improve the nutritional status of school-age children should not only focus on increasing family income, but also need to consider a more holistic approach.

Keywords: family income, nutritional status, school-aged children, wasting

ABSTRAK

*Wasting merupakan salah satu bentuk gizi buruk yang ditandai dengan penurunan berat badan yang signifikan dan cepat pada anak, sehingga berat badannya menjadi sangat rendah dibandingkan dengan tinggi badannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi berdasarkan indeks z-score berat badan (BB) menurut tinggi badan (TB) pada anak usia sekolah di Desa Babakan, Kecamatan Dramaga. Penelitian ini melibatkan 33 anak usia sekolah dengan rentang usia 6-12 tahun. Data dikumpulkan melalui survei terstruktur dan pengukuran antropometri, dan dianalisis menggunakan uji statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai status gizi normal, meskipun terdapat variasi tingkat pendapatan keluarga. Analisis statistik menggunakan uji korelasi *pearson* yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan status gizi berdasarkan indeks BB/TB anak usia sekolah ($p > 0,05$). Hal tersebut mengindikasikan bahwa terdapat faktor lain yang lebih dominan dalam menentukan status gizi anak usia sekolah, seperti pola makan, asupan gizi, aktivitas fisik, dan sebagainya. Oleh karena itu, dalam upaya peningkatan status gizi anak usia sekolah tidak hanya berfokus pada peningkatan pendapatan keluarga, tetapi juga perlu mempertimbangkan pendekatan yang lebih holistik.*

Kata kunci: anak usia sekolah, pendapatan keluarga, status gizi, wasting

*Korespondensi:

sharikhaputri@apps.ipb.ac.id

Sharikha Herlinanda Arya Putri

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor 16680, Indonesia

PENDAHULUAN

Status gizi mencerminkan kondisi tubuh hasil dari asupan makanan dan pemanfaatan zat-zat gizi di mana status gizi yang optimal dicapai ketika ada keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi. Umumnya, anak usia sekolah merupakan anak yang berusia 6 hingga 12 tahun dan memerlukan asupan gizi yang cukup untuk mendukung tumbuh kembang optimal. Hal tersebut disebabkan anak usia sekolah termasuk kelompok rentan gizi dan kesehatan sehingga memerlukan asupan gizi yang lebih tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya menuju masa remaja. Anak usia sekolah juga memiliki perilaku terhadap makanan yang cenderung berubah-ubah, pemilihan makanan yang salah, dan lebih sering menghabiskan waktu di luar rumah, sehingga memerlukan pengawasan dan bimbingan dalam pola makannya. Tetapi, asupan zat gizi yang masuk juga perlu diimbangi dengan kesehatan tubuh karena kondisi sakit atau infeksi dapat mempengaruhi status gizi anak secara negatif (Hamzah *et al.* 2020).

Masalah gizi pada anak usia sekolah, seperti obesitas, *stunting*, *wasting*, defisiensi zat gizi mikro, dan sebagainya, dapat berdampak pada masa depan dan kecerdasan anak. *Wasting* merupakan salah satu bentuk kekurangan gizi yang ditunjukkan dengan berat badan anak kurang proporsional dengan tinggi badannya yang dinyatakan dengan *z-score* BB/TB kurang dari -2 SD untuk *wasting* dan *z-score* BB/TB kurang dari -3 SD untuk *severe wasting* (Permenkes 2020). *Wasting* pada anak-anak muncul sebagai hasil dari penurunan berat badan yang cepat atau kegagalan dalam menambah berat badan. Dampak dari *wasting* diantaranya, yaitu risiko keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang pada anak, penurunan fungsi sistem kekebalan tubuh, peningkatan kerentanan terhadap penyakit menular, serta peningkatan risiko kematian (Soedarsono & Sumarni 2021).

Prevalensi *wasting* di Indonesia masih cukup tinggi dan menjadi masalah kesehatan masyarakat. Berdasarkan data Riskesdas (2013) dari 33 provinsi di Indonesia, terdapat 4 provinsi dengan kategori kritis dan 17 provinsi dengan kategori serius dengan prevalensi *wasting* pada anak berusia 6-12 tahun adalah 12,2%, yang terdiri dari 4,6% sangat kurus dan 7,6% kurus (Kemenkes RI 2013). Anak usia sekolah

berada dalam kelompok usia yang mengalami proses tumbuh kembang secara pesat. Kondisi kegagalan tumbuh kembangnya dapat berdampak negatif pada kualitas generasi penerus bangsa di masa depan. Anak-anak yang mengalami *wasting* akan lebih mudah terpapar penyakit infeksi. Hal tersebut disebabkan sistem kekebalan tubuh anak yang menurun. Apabila kondisi kurang gizi pada anak usia sekolah terjadi dalam jangka panjang, maka dapat mempengaruhi kondisi fisik dan kesehatan anak di masa depan (Simanjuntak *et al.* 2018).

Pendapatan keluarga adalah pendapatan yang diperoleh dengan jalan menjual faktor-faktor produksi sehingga akan diperoleh imbalan jasa-jasa atas penyediaan faktor produksi tersebut dalam bentuk gaji, sewa tanah, modal kerja dan sebagainya. Pendapatan keluarga juga dapat diartikan sebagai pendapatan yang diperoleh seluruh anggota keluarga, baik suami, istri, maupun anak. Sumber pendapatan yang beragam dapat berasal dari anggota keluarga yang bekerja dengan melakukan lebih dari satu pekerjaan atau masing-masing anggota keluarga mempunyai kegiatan yang berbeda antara yang satu dengan yang lainnya (Argo *et al.* 2021). Herwawan *et al.* (2023) menyebut bahwa terdapat hubungan yang erat antara status gizi anak usia sekolah dengan pendapatan keluarga. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi BB/TB anak usia sekolah di Desa Babakan, Kecamatan Dramaga, Bogor.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian menggunakan desain *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Desa Babakan, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Penelitian berlangsung selama bulan Agustus hingga November 2023.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi dalam penelitian ini, yaitu anak usia sekolah dan anggota keluarga yang telah berpenghasilan di Desa Babakan, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor. Penarikan subjek dilakukan dengan *metode purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam pengambilan subjek adalah keluarga yang memiliki anak sekolah berusia 6-12 tahun, bertempat tinggal di Desa

Babakan, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, serta bersedia menjadi subjek. Adapun jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 33 anak usia sekolah dari 31 rumah tangga.

Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer. Data yang meliputi karakteristik subjek berupa jumlah anggota keluarga dan pendapatan keluarga, serta karakteristik anak usia sekolah berupa usia, jenis kelamin diperoleh melalui wawancara secara tatap muka. Responden mengisi kuesioner yang dipandu oleh enumerator secara terstruktur. Berat badan dan tinggi badan subjek diperoleh dari data pengukuran dalam kurun waktu sebulan terakhir, sehingga status gizi BB/TB anak usia sekolah dapat dihitung. Data yang dikumpulkan bersifat deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

Pengolahan dan analisis data

Pengolahan data dilakukan dengan proses *editing* (pengeditan data), *coding* (pengkodean data), *entry* (pemasukan data), dan analisis. Data diolah menggunakan aplikasi komputer. Data hasil wawancara tersebut diinput dengan penggunaan kode-kode tertentu untuk memudahkan tahap analisis dan mengurangi risiko terjadinya kesalahan *input* data. Analisis deskriptif dilakukan untuk mencari nilai rata-rata, standar deviasi, dan persentase dari variabel karakteristik subjek, pendapatan keluarga, serta status gizi BB/TB pada anak usia sekolah. Setelah data diolah secara deskriptif, analisis data dilanjutkan dengan menggunakan aplikasi statistik untuk melakukan analisis dengan beberapa uji statistik. Selanjutnya, dilakukan uji hubungan menggunakan analisis *Pearson* karena data dianggap terdistribusi normal, yaitu $n \geq 30$ (*central limit theorem*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Keluarga. Jumlah anggota keluarga memainkan peran penting dalam menentukan status gizi anak. Dalam penelitian ini, jumlah anggota dalam setiap keluarga berjumlah 3-7 orang dengan rata-rata jumlah keluarga sebanyak 5 orang. Jumlah anggota keluarga yang sudah bekerja dan pendapatannya dapat mempengaruhi distribusi makanan di dalam keluarga dan mempengaruhi kecukupan gizi

anak. Menurut Yuliarsih *et al.* (2020), walaupun jumlah anggota keluarga banyak, tetapi jumlah pendapatan keluarga tinggi, maka kebutuhan dan distribusi makanan dapat tetap terpenuhi dan status gizi dapat dipertahankan dengan baik. Tetapi, keluarga dengan jumlah anak yang banyak dapat mengakibatkan perhatian yang tidak merata terhadap setiap anak sehingga berpotensi mempengaruhi konsumsi makanan dan status gizi mereka. Dalam penelitian ini, pendapatan keluarga cenderung berkisar antara Rp 1.000.000 hingga Rp 15.000.000 per bulan, dengan rata-rata pendapatan keluarga sekitar Rp 3.941.212 per bulan. Penelitian ini menunjukkan keragaman ekonomi di antara keluarga responden karena pendapatan keluarga memainkan peran penting dalam memastikan kecukupan gizi anak usia sekolah.

Karakteristik Anak. Anak usia sekolah merupakan masa peralihan dari anak menjadi dewasa dimana terjadi pertumbuhan mental, fisik, dan emosional yang cukup cepat pada masa ini. Anak usia sekolah mulai belajar untuk mengekspresikan ide menjadi lebih objektif dan mulai belajar menerima hal-hal baru yang dilihat dan didengar. Aktivitas fisik, gaya hidup, pola makan, dan preferensi makan juga menjadi poin yang perlu diperhatikan mengingat tingkat aktivitas mereka dapat mempengaruhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya (Irnani dan Sinaga 2017).

Dalam penelitian ini, karakteristik anak menjadi fokus utama untuk mendalami faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi status gizi mereka. Usia anak menjadi poin penting dalam analisis, mengingat kebutuhan zat gizi dan pola makan yang berbeda-beda pada berbagai tahapan pertumbuhan. Subjek yang dipilih pada penelitian ini, yaitu anak usia 6-12 tahun (anak usia sekolah), dengan jumlah anak laki-laki sebanyak 15 anak dengan persentase sebesar 45,5% dan anak perempuan sebanyak 18 anak dengan persentase sebesar 54,5%.

Pendapatan Keluarga. Tingkat pendapatan rumah tangga merupakan salah satu indikator yang penting untuk mengetahui kesejahteraan suatu keluarga, karena beberapa aspek dari kesejahteraan rumah tangga tergantung pada tingkat pendapatan keluarga tersebut. Rentang pendapatan keluarga dapat menjadi informasi krusial. Menurut Nata *et al.* (2020), semakin tinggi pendapatan keluarga,

maka persentase untuk pangan akan semakin berkurang, atau dengan kata lain apabila terjadi peningkatan pendapatan, peningkatan tersebut belum tentu mengubah pola konsumsi rumah tangga.

Pendapatan keluarga turut berperan dalam kondisi status gizi BB/TB pada anak usia sekolah. Pendapatan tersebut diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh sumber pendapatan yang berasal dari jumlah anggota keluarga yang bekerja. Hal tersebut berkaitan dengan jumlah pasokan makanan yang disediakan dalam keluarga. Anak usia sekolah dengan keadaan status ekonomi keluarga rendah memiliki risiko yang lebih tinggi dalam terjadinya *wasting*. Menurut BPS (2016), pendapatan keluarga dibagi menjadi 4 golongan sebagai berikut :

1. Golongan pendapatan rendah, apabila pendapatan berada pada rata-rata atau kurang dari Rp2.000.000,00 per bulan.
2. Golongan pendapatan sedang, apabila pendapatan rata-rata antara Rp2.000.000,00 hingga Rp4.000.000,00 per bulan.
3. Golongan pendapatan tinggi, apabila pendapatan rata-rata antara Rp4.000.000,00 hingga Rp6.000.000,00 per bulan.
4. Golongan pendapatan sangat tinggi, apabila pendapatan rata-rata lebih dari Rp6.000.000,00 per bulan.

Tabel 1. Sebaran responden berdasarkan kategori pendapatan keluarga

Pendapatan keluarga	n	%
Rendah (<2.000.000)	6	18
Sedang (2.000.000-4.000.000)	15	45
Tinggi (4.000.000-6.000.000)	8	24
Sangat Tinggi (>6.000.000)	4	12

Berdasarkan hasil jumlah pendapatan keluarga, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden (45%) memiliki tingkat pendapatan pada kategori sedang dan sebagian kecil responden (12%) berada pada tingkat pendapatan kategori sangat tinggi (> Rp. 6.000.000,00). Rata-rata tingkat pendapatan responden dalam penelitian ini sebesar Rp. 3.941.212,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendapatan keluarga responden termasuk dalam kategori tingkat pendapatan sedang. Kondisi ekonomi yang kurang baik dapat menyebabkan ketidakcukupan kebutuhan zat gizi

pada anak usia sekolah melalui asupan makanan. Pendapatan keluarga juga dapat mempengaruhi tingkat asupan zat gizi melalui kemampuan daya beli terhadap pangan. Tingkat pendapatan yang tinggi memberikan kemampuan pada keluarga untuk meningkatkan daya beli terhadap pangan yang dapat berkontribusi pada pemenuhan kebutuhan anak (Afifah 2019).

Status Gizi BB/TB Anak Usia Sekolah.

Anak usia sekolah termasuk kelompok umur yang rentan mengalami masalah gizi. Menurut Wondal *et al.* (2023), anak yang mengalami kekurangan asupan makanan dalam jangka waktu yang lama dapat tergolong dalam kategori gizi kurang atau bahkan gizi buruk, dengan berbagai potensi dampak permanen terhadap fungsi otak dan tubuh. Tentunya, pola makan selama masa bayi, balita, dan prasekolah memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat cukup atau berlebihnya asupan gizi selama periode perkembangan. Pengukuran dan penilaian status gizi pada anak usia sekolah perlu dipantau secara berkala sebagai langkah pencegahan terjadinya masalah gizi karena masih banyak kasus, seperti gizi kurang di beberapa daerah di Indonesia, khususnya jika dilihat dari indikator BB/TB. *Cut-off point* indikator BB/TB, yaitu gizi kurang $-3SD$ s/d $<-2SD$, gizi baik (normal) $-2SD$ s/d $+1SD$, berisiko gizi lebih $>+1SD$ s/d $+2SD$, dan gizi lebih $>+2SD$ s/d $+3SD$ (Permenkes 2020).

Tabel 2. Sebaran subjek berdasarkan status gizi berdasarkan BB/TB anak usia sekolah

Status gizi BB/TB anak usia sekolah	n	%
Kurang	3	9
Normal	16	48
Berisiko Gizi Lebih	5	15
Lebih	9	27

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 48% responden anak usia sekolah memiliki status gizi normal (Tabel 2). Status gizi anak usia sekolah perlu mendapat perhatian karena pada masa tersebut anak mengalami penambahan berat badan juga tinggi badan. Pemenuhan zat gizi harus tercukupi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pencapaian status gizi baik (normal) sangat penting karena dapat menjadi faktor yang mempengaruhi tingkat kecerdasan, status kesehatan, kemampuan imunitas tubuh, produktivitas, serta untuk

mencegah risiko berbagai penyakit kronis dan kematian dini. Anak usia sekolah dengan status gizi normal dapat memiliki status kesehatan dan pertumbuhan yang baik sesuai dengan usianya. Status gizi normal pada anak usia sekolah akan berpengaruh baik dalam perkembangan dan pertumbuhan fisik serta kognitif, begitupun sebaliknya (Muchtart *et al.* 2022).

Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi BB/TB Anak Usia Sekolah.

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara pendapatan keluarga dan status gizi BB/TB anak usia sekolah pada penelitian ini berupa korelasi *Pearson* karena data tersebar normal. Korelasi *Pearson* merupakan korelasi sederhana yang hanya melibatkan satu variabel terikat (*dependent*) dan satu variabel bebas (*independent*). Korelasi tersebut menghasilkan koefisien yang dapat mengukur kekuatan hubungan linier antara dua variabel statistik (Miftahuddin *et al.* 2021). Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan hasil korelasi yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji korelasi antara pendapatan keluarga terhadap status gizi BB/TB anak

Status gizi	<i>p-value</i>
BB/TB	0,698

Hasil uji statistik menggunakan korelasi *Pearson* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan status gizi BB/TB anak usia sekolah ($p > 0,05$). Berdasarkan penelitian ini, terlihat bahwa pendapatan keluarga tidak memiliki pengaruh terhadap status gizi anak berdasarkan indikator BB/TB. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Afifah (2019), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pendapatan dan status gizi BB/TB pada anak usia sekolah. Meskipun demikian, temuan ini berbeda dengan penelitian lain di Kabupaten Sragen yang menegaskan bahwa ada korelasi antara pendapatan dan status gizi balita dengan nilai $p = 0,001.23$.

Perbedaan hasil penelitian ini diduga disebabkan oleh adanya faktor-faktor lain selain pendapatan yang memiliki peran dalam

menentukan status gizi anak usia sekolah. Salah satu faktor yang dapat diperhitungkan adalah distribusi pendapatan, yang dapat mempengaruhi kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan dan memenuhi kebutuhan gizi anak usia sekolah (Hidayati 2023). Selain itu, status gizi BB/TB anak usia sekolah juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti faktor genetik, pola makan, tingkat asupan gizi, serta tingkat aktivitas fisik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ermona & Wirjatmadi (2018) bahwa terdapat hubungan antara pola makan, asupan gizi, dan aktivitas fisik terhadap status gizi yang menjadi alasan bahwa terdapat beberapa anak usia sekolah memiliki perawakan tubuh yang gemuk.

KESIMPULAN

Pentingnya pendapatan keluarga dalam memastikan kecukupan gizi anak tetap menjadi fokus utama. Namun, berdasarkan penelitian, hasil menunjukkan bahwa hubungan antara pendapatan keluarga dan status gizi anak, khususnya berdasarkan indeks *z-score* BB/TB, tidak signifikan. Namun, distribusi pendapatan dapat memainkan peran dalam menentukan status gizi anak. Pemahaman yang komprehensif terhadap faktor-faktor ekonomi dan distribusi sumber daya dalam konteks keluarga diperlukan untuk merancang intervensi yang tepat guna dalam meningkatkan status gizi anak usia sekolah. Selain itu, peningkatan status gizi anak usia sekolah tidak hanya dilakukan dengan berfokus pada peningkatan pendapatan keluarga, tetapi juga perlu mempertimbangkan pendekatan yang lebih holistik.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan penulis dalam menyiapkan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah L. 2019. Hubungan pendapatan, tingkat asupan energi dan karbohidrat dengan status gizi balita usia 2-5 tahun di daerah kantong kemiskinan. *Amerta Nutrition*. 1(1):183-188. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i3.2019.183-188>
- Argo MS, Tasik F, Goni SYVI. 2021. Peningkatan

- pendapatan kesejahteraan keluarga di masa pandemi covid-19 (Studi kasus pada penjual makanan di kawasan Boulevard II Kelurahan Sindulang Dua Kecamatan Tuminting Kota Manado). *Jurnal Ilmiah Society*. 1(1):1-8.
- BPS [Badan Pusat Statistik]. 2016. Penggolongan Pendapatan Penduduk. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ermona NDN, Wirjatmadi B. 2018. Hubungan aktivitas fisik dan asupan gizi dengan status gizi lebih pada anak usia sekolah dasar di SDN Ketabang 1 Kota Surabaya tahun 2017. *Amerta Nutrition*. 2(1):97-105. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i1.2018.97-105>
- Hamzah H, Hasrul H, Hafid A. 2020. Pengaruh pola makan terhadap status gizi anak sekolah dasar. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 5(2):70-75. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.4621>
- Herwawan JH, Tomaso VY, Jotlely H, Leutualy V, Madiuw D. 2023. Hubungan data demografi orangtua dengan status gizi anak usia sekolah. *Jurnal Keperawatan STIKES Kendal*. 15(1):407-414.
- Hidayati N, Al Hasan E, Idris Z, Mulyono GS. 2023. Pemilihan moda perjalanan menuju kawasan obyek wisata menara kudu menggunakan model logit biner. *Journal of Sustainable Civil Engineering (JOSCE)*. 5(02):91-101. <https://doi.org/10.47080/josce.v5i02.2687>
- Irnani H, Sinaga T. 2017. Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan, praktik gizi seimbang dan status gizi pada anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*. 6(1):58-64. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.1.58-64>
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta (ID): Kemenkes RI.
- Miftahuddin M, Sitanggang AP, Setiawan I. 2021. Analisis hubungan antara kelembaban relatif dengan beberapa variabel iklim dengan pendekatan korelasi Pearson di Samudera Hindia. *Jurnal Siger Matematika*. 2:(1):25-33. <https://doi.org/10.23960/jsm.v2i1.2753>
- Muchtar F, Rejeki S, Hastian H. 2022. Pengukuran dan penilaian status gizi anak usia sekolah menggunakan indeks massa tubuh menurut umur. *Abdi Masyarakat*. 4(2):1-5. <https://doi.org/10.58258/abdi.v4i2.4098>
- Nata M, Endaryanto T, Suryani A. 2020. Analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani pisang di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 8(4), 600-607. <https://doi.org/10.23960/jiia.v8i4.4704>
- Simanjuntak JHA, Herlina H, Bayhakki B. 2018. Hubungan kualitas tidur terhadap terjadinya wasting pada anak usia sekolah. *Jurnal UNRI*. 1(1):257-264.
- Soedarsono AM, Sumarni S. 2021. Faktor yang mempengaruhi kejadian wasting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Simomulyo Surabaya. *Media Gizi Kesmas*. 10(2):237-245. <https://doi.org/10.20473/mgk.v10i2.2021.237-245>
- [Permenkes] Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. 2020.
- Wondal R, Mahmud N, Purba N, Budiarti E, Arfa U, Oktaviani W. 2023. Deskripsi status gizi balita, serta partisipasi orang tua pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal OBSESI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 7(1): 345-357. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3491>
- Yuliarsih L, Muhaimin T, Anwar S. 2020. Pengaruh pola pemberian makan terhadap status gizi balita di wilayah kerja puskesmas Astanajapura, Kabupaten Cirebon tahun 2019. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*. 5(4): 82-91. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i4.1071>