

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN KESULITAN
BELAJAR ANAK SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus pada Anak Kelas 2 di SDN Pegangsaan 02 Petang
Cikini Menteng Jakarta Pusat)**



**EKO ROHADI NURCAHYO
5515091508**

**Skripsi ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2014**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN KESULITAN BELAJAR
ANAK SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus pada Anak Kelas 2 di SDN Pegangsaan 02 Petang Cikini
Menteng Jakarta Pusat)**

EKO ROHADI NURCAHYO

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan di SDN 02 Petang Cikini pada bulan Oktober 2013 sampai dengan Januari 2014 ini menggunakan metode *Correlation Research*. Pada penelitian ini digunakan teknik pengambilan sampel dengan metode *Purposive sampling* dengan jumlah keseluruhan sample sebanyak 37 responden. Hasil status gizi dari 75,68% responden adalah 3 dalam kategori normal dan sebesar 65% responden memperoleh hasil kesulitan belajar. Data dikumpulkan dengan cara memberikan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya diuji normalitas menggunakan *Liliefors* dengan hasil masing-masing data berdistribusi normal. kemudian data diuji kembali untuk melihat linieritas yang didapatkan dari hasil output signifikansi pada *Test Linearity*. Hasilnya disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier. Terakhir data diolah dengan menggunakan uji *Product Moment* dan hasilnya menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar.

Kata kunci : Status Gizi dan Kesulitan Belajar

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE NUTRITIONAL STATUS WITH
LEARNING DIFFICULTIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENT
(Case Study On 2nd Grade Student in State Elementary School Pegangsaan
02 Afternoon Cikini Menteng)**

EKO ROHADI NURCAHYO

ABSTRACT

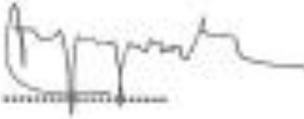
This research aims to know the relationship between the nutritional status with learning difficulties of elementary school student. This research was conducted at state elementary school 02 Afternoon Cikini in October 2013 up to January 2014 this using the method of Correlation Research. Sampling techniques in the study using a Purposive sampling method with total number of sample as much as 37 respondents. Nutritional status results 75,68% respondents is 3 in normal category and of 65% respondents have learning difficulties. Data were collected by means of the questionnaire gave have tested the validity and reliability. Next test normality use liliefors and the results each data having the normal distribution. Then the data are tested for linearity of output results in significant Test Linearity from SPSS, the results it was concluded that there is a linear relationship. The last data were processed by using the tes Product Moment and the results show there is a significant relationship between the nutritional status with learning difficulties of elementary school student.

Keywords : Nutritional Status and Learning Difficulties

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dra. Suci Rahayu, M.Pd</u> Dosen Pembimbing Materi		<u>14/07 2014</u>
<u>Dr. Ari Istiany, M.Si</u> Dosen Pembimbing Metodologi		<u>14/07 2014</u>

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Nama dosen	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Ridawati, M.si</u> Ketua Penguji		<u>16/07 2014</u>
<u>Dr. Ruslanti, M.si</u> Anggota Penguji		<u>16/07 2014</u>
<u>Dra. I Gusti Ayu Ngurah, MM</u> Anggota Penguji		<u>17/07 2014</u>

Tanggal Lulus Ujian : 2 Juli 2014

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-NYA, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Hubungan Antara Status Gizi dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar (Studi Kasus pada Anak Kelas 2 di SDN Pegangsaan 02 Petang Cikini Menteng Jakarta Pusat)”, yang merupakan persyaratan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Tata Boga pada Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Keterbatasan kemampuan peneliti dalam penelitian ini, menyebabkan peneliti sering menemukan kesulitan. Oleh karena itu, proposal ini tidaklah dapat terwujud dengan baik tanpa adanya bimbingan, dorongan, saran-saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Maka sehubungan dengan hal tersebut, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Melly Prabawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Rusilanti, M.Si selaku Ketua Program Studi Tata Boga Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
3. Dra. Metty Muhariati selaku Penasehat Akademik Peogram Studi Tata Boga Angkatan 2009, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
4. Dra. Suci Rahayu, M.Pd dan Dr. Ari Istiany, M.Si selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran selalu membimbing dan memberikan semangat hingga selesainya proposal ini.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Terimakasih juga peneliti ucapkan kepada Mama (Rohanah), Bapak (Selamet Riyadi), Adik-adikku (Ahmad Widodo & Dewi Nurmala Sari) dan orang terdekat Annisa Anindiya yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat. Tidak lupa peneliti ucapkan banyak terimakasih kepada teman-teman Boga Reguler 2009 atas dukungannya dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini. Semoga segala kebaikan, keikhlasan, kesabaran, doa dan bantuan yang diberikan kepada peneliti akan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Peneliti menyadari bahwa proposal ini belum sempurna, untuk itu peneliti mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan baik dari isi maupun tulisan. Akhir kata, peneliti berharap semoga proposal skripsi ini bisa dilanjutkan penelitiannya.

Peneliti

Eko Rohadi Nurcahyo
5515091508

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Kegunaan Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
2.1 Kajian Teoritik	5
2.1.1 Anak Sekolah Dasar	5
2.1.2 Status Gizi Anak Sekolah Dasar	9
2.1.3 Kesulitan Belajar	16
2.2 Kerangka Pemikiran	26
2.3 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Metode Penelitian	28
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	28
3.4 Variabel Penelitian	29
3.5 Definisi Operasional	29
3.6 Instrumen Penelitian	30
3.7 Teknik Pengumpulan Data	35
3.8 Teknik Analisis Data	36
3.9 Hipotesis Statistik	39
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	40
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	50
4.3 Kelemahan Penelitian	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53

DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 2.1	AKG Rata-rata yang Dianjurkan	12
Tabel 2.2	Peran Gizi Terhadap Perkembangan Otak	13
Tabel 2.3	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi berdasarkan Indeks	15
Tabel 3.1	Kriteria Status Gizi	31
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Kesulitan Belajar	32
Tabel 3.3	Kriteria Kesulitan Belajar Bahasa (Membaca & Menulis)	33
Tabel 3.4	Kriteria Kesulitan Belajar Matematika (Menghitung)	33
Tabel 3.5	Kriteria Klasifikasi Validitas	34
Tabel 3.6	Tingkat Koefisien Reliabilitas	35
Tabel 3.7	Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	39
Tabel 4.1	Jenis Kelamin Anak	40
Tabel 4.2	Usia Anak	40
Tabel 4.3	Tinggi Badan Anak	41
Tabel 4.4	Berat Badan Anak	41
Tabel 4.5	Usia Ayah	42
Tabel 4.6	Pekerjaan Ayah	42
Tabel 4.7	Penghasilan Ayah	43
Tabel 4.8	Usia Ibu	44
Tabel 4.9	Pekerjaan Ibu	44
Tabel 4.10	Penghasilan Ibu	45
Tabel 4.11	Hasil Status Gizi	45

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Hubungan Antara Status Gizi dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar

48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tumpeng Gizi Seimbang	11
Gambar 4.1 Grafik Persentase Hasil Kesulitan Belajar Membaca	46
Gambar 4.2 Grafik Kesulitan Belajar Matematika	46
Gambar 4.3 Grafik Kesulitan Belajar Menulis	47
Gambar 4.4 Grafik Scatter Plot Status Gizi dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran 1	Kuesioner	56
Lampiran 2	Standar IMT anak laki-laki dan perempuan	61
Lampiran 3	Data Mentah Variabel X (Status Gizi) dan Y (Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar)	63
Lampiran 4	Perhitungan Normalitas Data Variabel X (Status Gizi)	64
Lampiran 5	Perhitungan Normalitas Data Variabel Y (Kesulitan Belajar)	66
Lampiran 6	Nilai Kritis Uji Liliefors	68
Lampiran 7	Daftar Tabel F Kurva Normal	69
Lampiran 8	Perhitungan Linearitas dengan SPSS	70
Lampiran 9	Perhitungan Regresi Linier	73
Lampiran 10	Data Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Status Gizi (X) dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar (Y)	74
Lampiran 11	Data Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Status Gizi (X) dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar (Y)	75
Lampiran 12	Tabel r Koefisien Korelasi <i>Pearson Product Moment</i>	76
Lampiran 13	Hasil Perhitungan Uji Validitas Kuesioner Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar	77
Lampiran 14	Reliabilitas Kesulitan Belajar dengan Metode Split Half Atas-Bawah	78
Lampiran 15	Data Keseluruhan	80
Lampiran 16	Dokumentasi Penelitian	83

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Anak-anak adalah generasi masa depan, aset terpenting bagi perkembangan suatu bangsa. Mereka tidak akan mempunyai pengaruh dan posisi yang besar kecuali jika mereka dididik dengan baik dan jiwa mereka di asah dengan semua hal-hal yang baik dan bermanfaat. Karenanya yang penting bagi seorang anak adalah pengembangan dan pembentukan kepribadian mereka semenjak masa pertumbuhan pertamanya (Usman, 2005).

Menurut S. Bloom guru besar pendidikan dari Universitas Chicago Amerika menyebutkan bahwa perkembangan intelektual otak terbesar terjadi pada masa usia dini, yaitu 50% (1 – 4 tahun), 30% (4 – 8 tahun) dan 20% (8 – 18 tahun) (kompasiana, 2011). Hal tersebut menunjukkan bahwa jika anak mendapatkan stimulasi dan asupan gizi yang baik maka sekitar 50% kapasitas kecerdasan orang dewasa telah terjadi pada anak usia 4 tahun, dan ketika anak berusia 8 tahun (kelas 2 atau 3 SD) kapasitas kecerdasan anak sudah mencapai 80% dari kecerdasan orang dewasa.

Anak sekolah dasar berada pada masa pertumbuhan, aktivitas yang biasa dilakukan bermain dan belajar sehingga memerlukan asupan makanan yang bergizi seimbang, agar memperoleh status gizi yang baik dan optimal. Anak yang memiliki status gizi kurang atau buruk berdasarkan pengukuran berat badan terhadap umur (BB/U) dan pengukuran tinggi badan terhadap umur (TB/U) yang sangat rendah terhadap standar WHO, mempunyai resiko kehilangan kecerdasan atau *intelligence quotient* (IQ) sebesar 10-15 point (Rencana Aksi Nasional

Pangan dan Gizi, 2011 – 2015). Anak akan lebih mudah mengantuk dan kurang bergairah yang dapat mengganggu proses belajar di sekolah, daya pikir anak juga akan kurang karena pertumbuhan otaknya tidak optimal.

Terganggunya proses belajar pada anak inilah yang dapat menimbulkan hambatan-hambatan dalam proses belajar. Kesulitan belajar ini sangat erat dengan pencapaian hasil belajar di sekolah dan aktivitas sehari-hari karena anak akan mengalami kesulitan dalam menyerap materi-materi belajar sehingga terjadi penurunan nilai belajar dan prestasi belajar rendah (Nini Subini, 2011).

Ada beberapa jenis kesulitan belajar yang mungkin dialami anak sekolah dasar. Menurut DSM-IV-TR (*Diagnostic and statistical manual of Disorder, fourth edition, text revision*), ada tiga jenis gangguan belajar yang mungkin dialami dan diderita anak, yaitu menyangkut kemampuan membaca (disleksia), kemampuan berhitung (diskalkulia) dan menulis (disgrafia).

Siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca menduduki peringkat tertinggi di antara kesulitan belajar yang lain, prosentasenya gangguan membaca meliputi 80% dari jumlah anak yang berkesulitan belajar (Pierson, 2002). Indonesia termasuk salah satu negara yang memiliki masalah kesulitan belajar membaca. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 3.215 murid kelas satu hingga kelas enam SD di DKI Jakarta, terdapat 16,52% siswa yang dinyatakan sebagai murid berkesulitan belajar oleh guru (Abdurrahman, M, 1999). Secara nasional berdasarkan data Dinas Pendidikan kemampuan membaca siswa SD di Indonesia masih rendah, indeksinya masih 3,5 jauh berada di bawah indeks Singapura 7,8 (Kompas, 2008).

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Status Gizi dengan Kesulitan Belajar Anak sekolah dasar (Studi Kasus pada Anak Kelas 2 di SDN Pegangsaan 02 Petang Cikini Menteng Jakarta Pusat)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah perkembangan otak anak dipengaruhi gizi ibu saat hamil?
2. Bagaimana ciri status gizi yang baik pada anak sekolah dasar?
3. Apa saja yang termasuk dalam kesulitan belajar pada anak sekolah dasar?
4. Faktor-faktor Apa yang dapat menyebabkan anak sekolah dasar mengalami kesulitan belajar?
5. Apakah status gizi mempengaruhi kesulitan belajar anak sekolah dasar?
6. Apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar?

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penelitian ini dibatasi pada hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah : “Apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar ?“

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi status gizi anak sekolah dasar.
2. Mengidentifikasi kesulitan belajar pada anak sekolah dasar.
3. Menganalisis hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar pada anak sekolah dasar.

1.6 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah untuk :

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya zat gizi bagi perkembangan anak sekolah dasar.
2. Menambah pengetahuan ibu mengenai pentingnya asupan gizi untuk anak sekolah dasar.
3. Menambah perhatian ibu dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak sekolah dasar.
4. Memberikan informasi untuk pihak sekolah dalam menangani anak yang mengalami kesulitan belajar.
5. Setelah kebutuhan gizi anak terpenuhi diharapkan berkurangnya jumlah anak yang mengalami kesulitan belajar.

BAB II
KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS
PENELITIAN

2.1 Kajian Teoritik

2.1.1 Anak Sekolah Dasar

Menurut Wong (2009), usia sekolah adalah anak pada usia 6-12 tahun, yang artinya sekolah menjadi pengalaman inti anak. Periode ketika anak-anak dianggap mulai bertanggung jawab atas perilakunya sendiri dalam hubungan dengan orang tua mereka, teman sebaya, dan orang lainnya. Usia sekolah merupakan masa anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu.

Masa usia sekolah dasar sering pula disebut sebagai masa intelektual atau masa keserasian sekolah. Pada masa keserasian sekolah ini secara relatif anak-anak lebih mudah dididik dari pada sebelumnya dan sesudahnya. Masa ini dapat dirinci lagi menjadi 2 fase, yaitu :

1. Masa-masa kelas rendah sekolah dasar kira-kira umur 6 atau 7 tahun sampai umur 9 atau 10 tahun
2. Masa-masa kelas tinggi sekolah dasar kira-kira umur 9 tahun 10 tahun sampai kira-kira umur 12 atau 13 tahun

Karakter anak pada masa kelas rendah adalah adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi sekolah. Oleh karena itu, yang akan di teliti dalam penelitian ini adalah anak kelas 2 SD yang 7 – 9 tahun.

2.1.1.1 Ciri-ciri Anak Usia Sekolah Dasar

Menurut Hurlock (2002), orang tua, pendidik, dan ahli psikologis memberikan berbagai label kepada periode ini dan label-label itu mencerminkan ciri-ciri penting dari periode anak usia sekolah, yaitu sebagai berikut:

a. Label yang digunakan oleh orang tua

1. Usia yang menyulitkan

Suatu masa dimana anak tidak mau lagi menuruti perintah dan dimana ia lebih banyak dipengaruhi oleh teman-teman sebaya daripada oleh orang tua dan anggota keluarga lainnya.

2. Usia tidak rapi

Suatu masa dimana anak cenderung tidak memperdulikan dan ceroboh dalam penampilan, dan kamarnya sangat berantakan. Sekalipun ada peraturan keluarga yang ketat mengenai kerapihan dan perawatan barang-barangnya, hanya beberapa saja yang taat, kecuali kalau orang tua mengharuskan melakukannya dan mengancam dengan hukuman.

b. Label yang digunakan oleh para pendidik

1. Usia sekolah dasar

Pada usia tersebut anak diharapkan memperoleh dasar-dasar pengetahuan yang dianggap penting untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa, dan mempelajari berbagai keterampilan penting tertentu, baik keterampilan kurikuler maupun ekstra kurikuler.

2. Periode kritis

Suatu masa di mana anak membentuk kebiasaan untuk mencapai sukses, tidak sukses, atau sangat sukses. Sekali terbentuk, kebiasaan untuk bekerja dibawah, diatas atau sesuai dengan kemampuan cenderung menetap sampai dewasa. telah dilaporkan bahwa tingkat perilaku berprestasi pada masa kanak-kanak mempunyai korelasi yang tinggi dengan perilaku berprestasi pada masa dewasa.

c. Label yang digunakan ahli psikologi

1. Usia berkelompok

Suatu masa di mana perhatian utama anak tertuju pada keinginan diterima oleh teman-teman sebaya sebagai anggota kelompok, terutama kelompok yang bergengsi dalam pandangan temantemannya. Oleh karena itu, anak ingin menyesuaikan dengan standar yang disetujui kelompok dalam penampilan, berbicara, dan perilaku.

2. Usia penyesuaian diri

Suatu masa dimana perhatian pokok anak adalah dukungan dari teman-teman sebaya dan keanggotaan dalam kelompok.

3. Usia kreatif

Suatu masa dalam rentang kehidupan dimana akan ditentukan apakah anak-anak menjadi konformis atau pencipta karya yang baru yang orisinal. Meskipun dasar-dasar untuk ungkapan kreatif diletakkan pada awal masa kanak-kanak, namun kemampuan untuk

menggunakan dasar-dasar ini dalam kegiatan-kegiatan orisinal pada umumnya belum berkembang sempurna sebelum anak-anak belum mencapai tahun-tahun akhir masa kanak-kanak.

4. Usia bermain

Bukan karena terdapat lebih banyak waktu untuk bermain daripada dalam periode-periode lain hal mana tidak dimungkinkan lagi apabila anak-anak sudah sekolah melainkan karena terdapat tumpang tindih antara ciri-ciri kegiatan bermain anak-anak yang lebih muda dengan ciri-ciri bermain anak-anak remaja. Jadi alasan periode ini disebut sebagai usia bermain adalah karena luasnya minat dan kegiatan bermain dan bukan karena banyaknya waktu untuk bermain.

Selain dari ciri-ciri anak usia sekolah dasar yang terjadi secara alamiah sesuai tahap perkembangannya, anak usia sekolah dasar juga memiliki tugas-tugas perkembangan yang harus dicapai salah satunya adalah mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung (Havighurst dalam Hurlock, 2002). Tugas perkembangan ini merupakan tugas yang apabila berhasil dicapai, maka akan menghasilkan suatu kebahagiaan dalam kehidupan selanjutnya, sebaliknya apabila tugas perkembangan ini gagal dicapai maka akan menyebabkan kesulitan dalam kehidupan selanjutnya (Istiany, Rusilanti 2013).

Tumbuh kembang anak merupakan hasil interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan, baik lingkungan sebelum maupun setelah anak itu lahir. Gizi merupakan salah satu faktor lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap

tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak serta tingkat kecerdasan anak (Istiany, rusilanti, 2013). Oleh karena itu, untuk mencapai perkembangan tersebut dengan baik dan optimal, diperlukan asupan gizi yang baik dan seimbang.

2.1.2 Status Gizi Anak Sekolah Dasar

Kata gizi berasal dari bahasa Arab *ghidza* yang berarti makanan. Oleh karena itu dapat diartikan gizi adalah segala sesuatu yang dikonsumsi oleh manusia yang mengandung unsur-unsur zat gizi yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air yang dipergunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan perkembangan dari organ tubuh manusia (Mitayani, Sartika, 2010). Sedangkan Almatsier mengatakan bahwa gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Sehingga status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi ini dibedakan antara status gizi buruk, kurang baik, baik dan lebih (Almatsier, 2010).

Gizi buruk dan kurang baik, dapat ditandai dengan adanya Kekurangan Energi Protein (KEP). KEP adalah keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi (AKG). Anak yang mengidap gejala klinis KEP ringan dan sedang pada pemeriksaan hanya nampak kurus. Namun gejala klinis KEP berat secara garis besar dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu marasmus, kwashiorkor, atau marasmus-kwashiorkor (Departemen Kesehatan RI, 1999).

Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik,

perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum dari sejak janin sampai lanjut usia dapat berkembang optimal, terutama pada masa anak-anak.

Sedangkan status gizi lebih ditandai dengan berat badan berlebih dan obesitas. Bila tidak diatasi berat badan berlebih (terlebih bila sudah mencapai obesitas) akan berlanjut sampai remaja dan dewasa. Berbeda dengan orang dewasa, kelebihan berat pada anak tidak boleh diturunkan karena penyusutan berat akan sekaligus menghilangkan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan.

Hal ini perlu mendapatkan perhatian mengingat anak sekolah dasar merupakan masa-masa pertumbuhan paling pesat kedua setelah masa balita. Kebutuhan energi anak sekolah usia 7-9 tahun sebaiknya 1800 kkal per hari, terdiri atas tiga kali makanan lengkap dan dua kali snack di antara waktu makan. Susunan hidangan terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah dan susu.

Oleh karena itu dibutuhkan asupan gizi yang seimbang, tidak kurang dan juga tidak berlebih sehingga dapat dicapai kesehatan optimal yang akan menghasilkan pertumbuhan yang optimal pula.

2.1.2.1 Gizi Seimbang

Pada umumnya di dalam bahan makanan telah mengandung zat gizi yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Zat gizi ini harus dikonsumsi secara seimbang setiap harinya yang disebut dengan gizi seimbang.

Gizi seimbang adalah asupan gizi antara pemasukkan dan pengeluaran seimbang dan jumlah yang diberikan tepat proporsinya. Sedangkan gizi seimbang menurut UU No 36/2009 adalah asupan gizi sesuai kebutuhan seseorang untuk

mencegah resiko gizi lebih dan gizi kurang. Berikut gambar tumpeng gizi seimbang.



Gambar 2.1 Tumpeng Gizi Seimbang

Sumber: Nakita (Danone Institute), 2011

Gizi seimbang tidak hanya berkaitan dengan makanan (kelompok sumber zat gizi dan porsinya) tetapi juga berkaitan strategi perbaikan gizi secara menyeluruh, seperti sesuai dengan kebutuhan zat gizi yang ditetapkan oleh AKG (Angka Kecukupan Gizi) dan aktivitas atau status biologis bayi, balita, hamil, dewasa, tua). Berikut tabel 2.1 AKG tahun 2005 menurut golongan umur dan jenis kelamin.

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi rata-rata yang dianjurkan (per orang per hari)

Zat Gizi	Umur		
	7 – 9 Tahun	10 – 12 Tahun	
		Pria	Wanita
Berat badan (kg)	25	35	138
Tinggi badan (cm)	120	38	145
Energi (kalori)	1800	2050	2050
Protein (g)	45	50	50
Vitamin A (RE)	500	600	600
Vitamin D (μg)	5	5	5
Vitamin E (mg)	7	11	11
Vitamin K (μg)	25	35	35
Thiamin (mg)	0,9	1	1
Riboflavin (mg)	0,9	1	1
Niasin (mg)	10	12	12
Asam Folat (μg)	200	300	300
Pyrodixsin (mg)	1	1,3	1,2
Vitamin B12 (μg)	1,5	1,8	1,8
Vitamin C (mg)	45	50	50
Kalsium (mg)	600	1000	1000
Fosfor (mg)	400	1000	1000
Magnesium (mg)	120	170	180
Besi (mg)	10	13	20
Yoduim (μg)	120	120	120
Seng (mg)	11,3	14	12,9
Selenium (μg)	20	20	20
Mangan (mg)	1,7	1,9	1,6
Flour (mg)	1,2	1,7	1,9

Sumber : Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII, 2004

Makanan yang kaya akan nutrisi sangat memengaruhi tumbuh kembang otak dan organ-organ lain yang dibutuhkan anak untuk mencapai hasil pendidikan yang optimal. Adapun hubungan antara otak dan kecukupan gizi antara lain :

1. Gizi yang adekuat diperlukan otak untuk perkembangan, pemeliharaan, dan fungsinya.
2. Otak juga memiliki peran esensial dalam pengendalian asupan makanan, yang dapat menentukan status gizi seseorang.
3. Perilaku juga dapat dikaitkan dengan suplai gizi ke otak.

Ringkasan keterkaitan yang mungkin terjadi antara asupan gizi pada awal kehidupan, perkembangan otak, dan dampak potensial jangka panjang terhadap fungsi otak dapat dijelaskan pada tabel 2.1 (Barasi, 2009).

Tabel 2.2 Peran Gizi Terhadap Perkembangan Otak

Zat Gizi	Efek Defisiensi/ Kelebihan
Keadaan Umum Gizi Kurang	Otak berukuran kecil dengan jumlah DNA berkurang, hubungan neuron mungkin tidak sebanyak yang seharusnya, sehingga mempengaruhi perkembangan kognitif serta perilaku dalam jangka panjang
Lipid	Sekitar setengah dari jumlah lipid terdapat pada myelin; jumlah myelin pada orang dewasa telah dicapai pada usia 4 tahun. PUFA rantai panjang diperlukan untuk perkembangan
Tembaga	Diperlukan untuk sintesis myelin
Asam Folat	Kadar folat yang rendah dapat mengakibatkan kerusakan pada tabung saraf, termasuk anensefali
Iodium	Defisiensi iodium dapat menyebabkan kretinisme dan mempengaruhi kecerdasan yang dapat menyebabkan gangguan belajar
Besi	Defisiensi besi yang berat pada masa bati mengakibatkan penurunan kognitif jangka panjang
Vitamin A	Asupan vitamin A yang berlebihan bersifat teratogenik terhadap otak
Alkohol	Asupan alkohol yang berlebih dapat mengakibatkan sindrom alkohol janin, dengan gangguan perkembangan otak, serta abnormalitas pada perilaku.

Sumber: Barasi, 2009

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa status gizi adalah keadaan kesehatan tubuh seseorang yang terjadi karena konsumsi makanan yang diserap dan dimanfaatkan tubuh. Sedangkan Gizi seimbang adalah asupan gizi antara pemasukkan dan pengeluaran seimbang dan jumlah yang diberikan tepat proporsinya sehingga menghasilkan status gizi yang baik. Status gizi yang baik akan mempengaruhi tumbuh kembang otak dan organ-organ lain yang dibutuhkan anak untuk mencapai hasil pendidikan yang optimal.

Untuk mengetahui apakah asupan gizi telah terpenuhi atau belum, perlu dilakukan pengukuran terhadap status gizi anak sekolah dasar dengan cara penilaian status gizi.

2.1.2.2 Penilaian Status Gizi

Menurut Gibson dalam bukunya *Nutritional Status* penilaian status gizi adalah upaya menginterpretasikan semua informasi yang diperoleh melalui penilaian antropometri, konsumsi makanan, biokimia, dan klinik (Almatsier, Susirah, Moesijanti, 2011). Penilaian status gizi ini dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Penilaian status gizi tidak langsung yaitu melalui penilaian konsumsi pangan, sedangkan penilaian status gizi secara langsung dapat dilakukan secara antropometri, biokimia dan klinis. Cara mana yang digunakan tergantung dari tahapan dan keadaan gizi seseorang. Antropometri merupakan cara yang paling sederhana dan praktis untuk penilaian status gizi (WHO, 1995).

Antropometri merupakan metode pengukuran status gizi secara langsung dan yang paling umum digunakan untuk menilai dua masalah gizi utama, yaitu masalah kurang gizi dan masalah gizi lebih pada semua kelompok umur. Menurut Jelliffe dalam Gibson: “penilaian antropometri adalah pengukuran variasi dari dimensi fisik dan komposisi kasar tubuh manusia pada tingkat usia dan status gizi berbeda”. Hasil yang diperoleh dari antropometri dapat merupakan indikator sensitif dari kesehatan, perkembangan dan pertumbuhan bayi dan anak. Ukuran antropometri dapat digunakan untuk mengevaluasi status gizi, apakah berupa obesitas yang disebabkan oleh gizi lebih atau kurus yang disebabkan oleh kurang energi protein (KEP). Penilaian antropometri dilakukan melalui pengukuran

dimensi fisik dan komposisi kasar tubuh. Penilaian dilakukan terhadap berat badan (BB), tinggi badan (TB), lingkar kepala lingkar lengan atas (LILA), dan tebal lemak kulit. Hasil pengukuran kemudian dibandingkan dengan standar yang berlaku. WHO telah memperkenalkan standar antropometri baru, yang dikenal sebagai standar WHO 2007, yang didasarkan pada kombinasi antara penelitian *longitudinal* dan *cross sectional* pada anak-anak diseluruh dunia (Almatsier, Susirah, Moesijanti, 2011).

Untuk mengukur status gizi anak usia sekolah digunakan pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT) menurut umur, akan diketahui apakah berat badan seorang anak dikatakan kurus, normal atau berlebih. Untuk menghitung IMT dapat digunakan rumus :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Setelah hasil penghitungan diketahui, gunakan tabel atau grafik standar IMT terhadap umur (Kementrian Kesehatan RI, 2010) untuk mengetahui status gizi anak apakah sangat kurus, kurus, normal, gemuk atau obesitas, seperti tercantum dalam tabel 2.3.

Tabel 2.3 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak umur 5-18 tahun	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan < -2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
	Gemuk	> 1 SD sampai dengan 2 SD
	Obesitas	> 2 SD

Sumber : Anonim, Kementrian Kesehatan RI, Direktorat Bina Gizi, 2010

IMT menurut umur tersebut dibedakan untuk anak laki-laki dan anak perempuan. Tabel standar IMT/U untuk anak laki-laki dan perempuan berumur 7 – 9 tahun dapat dilihat pada lampiran 2 (halaman 56 – 57).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa status gizi adalah suatu keadaan gizi anak berusia 7 – 9 tahun yang diperoleh dengan mengukur Indeks Masa Tubuh berdasarkan umur dan hasilnya dibandingkan dengan tabel standar IMT/U anak usia 7 – 9 tahun. Selanjutnya data dikategorikan menjadi gizi sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas berdasarkan Kementrian Kesehatan RI, Direktorat Bina Gizi, 2010. Asupan gizi yang adekuat sejak janin, diperlukan untuk perkembangan otak, pemeliharaan, dan fungsinya. Status gizi kurang dapat berdampak pada hubungan neuron mungkin tidak sebanyak yang seharusnya, sehingga dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan menimbulkan masalah perilaku. Kekurangan asupan zat gizi dapat menghambat pertumbuhan myelin, menurunkan kecerdasan sehingga menyebabkan gangguan belajar.

2.1.3 Kesulitan Belajar

Menurut Kavale dan Forness (2000), ada empat dimensi dasar dari kesulitan belajar, yaitu :

- a. Kesulitan belajar mencakup sekelompok gangguan yang heterogen.

Individu yang mengalami kesulitan belajar mungkin saja memiliki masalah membaca yang signifikan (disleksia), kesulitan dalam matematika (diskalkulia) atau gangguan yang berhubungan dengan bahasa tertulis (disgrafia). Biasanya mereka memiliki kesulitan yang

berhubungan dengan persepsi sosial, kemampuan motorik, ataupun memori.

- b. Kesulitan belajar berasal dari faktor intrinsik individu dan mempunyai dasar neurobiologi.

Kesulitan belajar terjadi karena beberapa tipe disfungsi otak, bukan karena faktor eksternal seperti pengalaman yang terbatas ataupun kualitas pengajaran yang buruk.

- c. Kesulitan belajar ditandai dengan adanya ketidaksesuaian antara kemampuan dan pencapaian

Penggambaran umum dari kesulitan belajar adalah *underachievement* yang tidak diharapkan. Gangguan ini terlihat dari pencapaian hasil belajar akademik siswa dibawah potensi intelektual yang dimilikinya.

- d. Kesulitan belajar bukan merupakan hasil dari gangguan yang lain , namun individu dengan kesulitan belajar mungkin saja memiliki kebutuhan khusus yang lain. (Marilyn, 2005).

Istilah kesulitan belajar tidak digunakan DSM-IV-TR (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, Text Revision*), namun digunakan oleh sebagian besar professional kesehatan untuk menggabungkan tiga gangguan yang tercantum dalam DSM; gangguan perkembangan belajar, gangguan berkomunikasi, dan gangguan keterampilan motorik. DSM-IV-TR membagi gangguan perkembangan belajar menjadi 3 katategori, yaitu :

- a. Gangguan membaca

Dikenal dengan disleksia, merupakan ketidakmampuan dalam mengenali kata, memahami bacaan, serta umumnya juga menulis ejaan.

b. Gangguan menulis

Merupakan kendala dalam kemampuan untuk menyusun kata tertulis (termasuk kesalahan ejaan, kesalahan tata bahasa, atau tanda baca, atau tulisan tangan yang sangat buruk) yang cukup parah sehingga dapat menghambat prestasi akademik atau aktivitas sehari-hari yang memerlukan keterampilan menulis.

c. Gangguan berhitung

Gangguan berhitung merupakan ketidakmampuan dalam mengingat fakta-fakta secara cepat dan akurat, menghitung objek dengan benar dan cepat, atau mengurutkan angka-angka dalam kolom-kolom (Davison, 2010).

Sehubungan dengan berbagai kasus yang berkaitan dengan kesulitan belajar ada yang tidak diketahui pasti penyebabnya, Kirk dan Gallagher mengklasifikasikan kesulitan belajar dalam tiga klasifikasi. Klasifikasi pertama berkaitan dengan aspek-aspek yang menyangkut kesulitan dalam mempelajari tugas-tugas perkembangan atau *developmental learning disabilities* yang mencakup kesulitan dalam memusatkan perhatian, kesulitan dalam mengingat informasi, kesulitan dalam persepsi dan perseptual motori, kesulitan proses berpikir dan kesulitan dalam perkembangan bahasa. Menurut Lee, Harris dan Graham, klasifikasi kedua mencakup aspek pengolahan informasi dan kesulitan belajar yang ketiga adalah kesulitan belajar di bidang akademik (*academic learning disabilities*), yang mencakup kesulitan membaca, kesulitan menulis, kesulitan matematika, dan kesulitan bidang akademik lainnya serta kesulitan

perilaku (Jamaris, 2009). Pada penelitian ini yang diteliti adalah kesulitan belajar dibidang akademik, yang terdiri dari kesulitan membaca, menulis dan matematika.

2.1.3.1 Kesulitan Belajar Membaca

Membaca merupakan proses yang kompleks yang melibatkan kedua belahan otak. Anak harus memahami bahasa dan curah verbal harus baik, mengenal huruf dan arah, dapat mengingat apa yang dilihat dan didengar, dapat mengintegrasikan yang dibaca dengan bahasa tutur (koneksi visual auditors) (Sidiarto, 2007)

Menurut Mercer ada empat kelompok karakteristik kesulitan belajar membaca, yaitu :

a. Kebiasaan membaca yang tidak wajar

Anak dengan kesulitan belajar membaca memperlihatkan perilaku yang tidak wajar, seperti adanya gerakan yang penuh ketegangan, perilaku menolak untuk membaca, mencoba melawan guru dan cara memegang buku yang salah.

b. Kekeliruan dalam mengenal kata

Kekeliruan jenis ini berupa penghilangan, penyisipan, penggantian, pembalikan, salah ucap, pengubahan tempat, tidak mengenal kata, dan membaca dengan tersentak-sentak karena sering berhadapan dengan kata-kata yang tidak dikenal ucapannya.

c. Kekeliruan dalam pemahaman bacaan

Kekeliruan jenis ini terlihat pada saat memahami banyak kekeliruan dalam menjawab pertanyaan yang terkait dengan bacaan, tidak mampu

mengemukakan urutan cerita yang dibaca, dan tidak mampu memahami tema utama cerita.

d. Berbagai macam gejala pada waktu membaca

Gejala yang tampak pada anak dengan kesulitan belajar membaca seperti membaca kata demi kata, membaca dengan penuh ketegangan, nada tinggi, membaca dengan penekanan yang tidak tepat.

Kesulitan belajar membaca disebabkan oleh perkembangan susunan syaraf pusat yang mengalami disfungsi minimal. Kemampuan membaca dilandasi oleh kemampuan kognitif. Ketidakmampuan dalam operasi kognitif akan menyebabkan individu yang bersangkutan sulit untuk melakukan kegiatan membaca. Selain itu, kegiatan membaca membutuhkan kemampuan memusatkan perhatian (Jamaris, 2009). Oleh karena itu, tanpa asupan gizi yang cukup kemampuan kognitif anak akan berkurang, anak menjadi kurang berkonsentrasi sehingga mengalami kesulitan dalam kegiatan membaca.

2.1.3.2 Kesulitan Belajar Menulis

Terdapat berbagai definisi tentang menulis. Lerner mengatakan bahwa menulis adalah menuangkan ide ke dalam suatu bentuk visual (Markam, 2009). Sedangkan Markam menyebutkan bahwa menulis adalah mengungkapkan bahasa dalam bentuk symbol gambar (Abdurrahman, 2009). Proses belajar menulis melibatkan rentang waktu yang panjang. Proses belajar menulis tidak dapat dilepaskan kaitannya dengan proses belajar berbicara dan membaca.

Untuk mengetahui apakah anak mengalami kesulitan menulis huruf dengan benar, Hammil menemukan bahwa anak yang berkesulitan menulis sering tidak menulis tidak tepat (Jamaris, 2009), seperti:

- a seperti o
- a seperti u
- a seperti ci
- a seperti li
- d seperti cl
- e tertutup (tidak ada lubangnya)
- h seperti li
- i seperti e tanpa titik
- m seperti w
- n seperti v
- o seperti a
- r seperti i
- r seperti n
- t seperti I
- t dengan garis di atasnya

sedangkan untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengeja dilakukan dengan menganalisis tulisan siswa yang dapat terlihat dari kesalahan yang dilakukannya. Menurut Kottmeyer, terdapat berbagai rambu yang dapat dijadikan pedoman untuk menganalisis tulisan siswa (Jamaris, 2009), yaitu :

- penambahan huruf yang tidak diperlukan
- menghilangkan huruf yang harus ditulis
- refleksi dialek, misalnya sakit ditulis saket
- kesalah ucap, misalnya buku ditulis kubu
- membalikkan konsonan seperti slip menjadi silp

- membalikan suku kata seperti laba ditulis bala
- ejaan yang salah, seperti tempe ditulis tenpe
- gabungan dari beberapa aspek yang disebut diatas

Gizi yang baik akan mempengaruhi perkembangan kemampuan motorik halus anak, persepsi visual-motor dan visual memory. Kesulitan dalam bidang motorik halus dapat menyebabkan anak lambat dalam menulis, menulis huruf atau angka dengan kemiringan yang beragam, dan tulisan yang terlalu tebal atau terlalu tipis. Kesulitan dalam bidang visual motor akan menyebabkan tulisan keluar, kebawah atau kebawah garis, menulis dengan huruf terbalik seperti b ditulis d atau angka 6 ditulis 9. Sedangkan kesulitan visual memory menyebabkan anak sukar mengingat bentuk huruf yang akan menjadi tulisannya.

2.1.3.3 Kesulitan Belajar Matematika

Matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat artificial yang baru mengandung arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Rumus matematika dapat memangkas kalimat verbal yang panjang ke dalam symbol-simbol sederhana (Suriasumantri, 2009).

Keadaan kurang gizi memberikan efek langsung terhadap fungsi sistem neuron dari susunan saraf pusat. Keadaan ini akan mempengaruhi kecerdasan dan kemampuan anak dalam berfikir. Hal tersebut akan menghambat anak dalam proses belajarnya, terutama dalam belajar matematika karena dalam belajar matematika memerlukan proses yang panjang.

Lerner mengatakan bahwa ada beberapa karakteristik anak berkesulitan belajar matematika, yaitu:

a. Gangguan hubungan keruangan

Adanya gangguan dalam memahami konsep hubungan keruangan dapat mengganggu pemahaman anak tentang sistem bilangan secara keseluruhan. Karena adanya gangguan tersebut, anak mungkin tidak mampu merasakan jarak antara angka-angka pada garis bilangan atau penggaris, dan mungkin anak juga tidak tahu bahwa angka 3 lebih dekat ke angka 4 daripada angka 6.

b. Abnormalitas persepsi visual

Anak dengan kesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan untuk melihat berbagai objek dalam hubungannya dengan kelompok atau set, yang merupakan salah satu gejala abnormalitas persepsi visual. Selain itu mereka akan mengalami kesulitan dalam membedakan bentuk-bentuk geometri.

c. Asosiasi visual-Motor

Anak dengan kesulitan belajar matematika tipe ini sering tidak dapat menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya. Hal ini memberi kesan bahwa mereka hanya menghafal bilangan tanpa memahami maknanya.

d. Perservasi

Gangguan ini berupa melekatnya perhatian anak pada suatu objek saja dalam jangka waktu yang relatif lama.

e. Kesulitan mengenal dan memahami symbol

Anak dengan kesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan symbol-simbol matematika seperti +,-

,= dan sebagainya. Kesulitan ini disebabkan karena adanya gangguan memori dan persepsi visual.

f. Gangguan penghayatan tubuh

Gangguan ini berupa kesulitan untuk memahami hubungan bagian-bagian dari tubuhnya sendiri.

g. Kesulitan dalam bahasa dan membaca

Anak dengan kesulitan belajar membaca akan mengalami pula dalam memecahkan soal matematika, karena matematika itu sendiri pada hakekatnya adalah bahasa simbolis (Johnson, Myklebust dalam Abdurrahman,)

Menurut Abdurrahman, agar dapat membantu anak berkesulitan belajar matematika perlu dilakukan assessment terlebih dahulu untuk memperoleh informasi tentang kemampuan matematika anak. Terdapat tiga jenis assessment informal yaitu metode inventori, tes buatan guru yang didasarkan kurikulum, analisis kekeliruan siswa. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah dengan menganalisis kekeliruan siswa. Beberapa kekeliruan umum itu menurut Lerner adalah kekurangan pemahaman mengenai :

a. Simbol

Kesulitan semacam ini umumnya karena anak tidak memahami simbol matematika seperti sama dengan ($=$), tambah ($+$), kurang ($-$), dan sebagainya.

b. Nilai tempat

Anak belum memahami nilai tempat seperti satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya.

c. Penggunaan proses yang keliru

Kekeliruan penggunaan proses dapat berupa :

- Mempertukarkan simbol
- Jumlah satuan dan puluhan ditulis tanpa memperhatikan nilai tempat
- Semua digit ditambahkan dari kiri kekanan dan tidak memperhatikan nilai tempat
- Dalam menjumlahkan puluhan digabungkan dengan satuan
- Bilangan besar dikurangi bilangan kecil tanpa memperhatikan nilai tempat
- Bilangan yang sama telah dipinjam nilainya tetap.

d. Perhitungan

Terjadi pada anak yang belum mengenal dengan baik konsep perkalian tetapi mencoba menghafalkannya.

e. Tulisan yang tidak dapat dibaca

Dapat berupa bentuk huruf yang tidak tepat atau tidak lurus mengikuti garis, sehingga tulisannya tidak dapat dibaca kembali sehingga terjadi kekeliruan.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kesulitan belajar merupakan gangguan yang heterogen yang bermanifestasi sebagai ketidakmampuan belajar membaca, menulis ataupun kemampuan matematika. Gangguan ini berasal dari faktor intrinsik individu, diduga terjadi karena disfungsi sistem saraf pusat dan dapat terjadi sepanjang hidup. Pada penelitian ini anak dapat diidentifikasi mengalami kesulitan belajar dengan melakukan analisa

terhadap kekeliruan yang dilakukan siswa, mencakup kekeliruan dalam belajar membaca, menulis dan matematika.

2.2 Kerangka Pemikiran

Anak usia sekolah adalah anak pada usia 6 – 12 tahun, yang artinya sekolah menjadi pengalaman inti anak. Usia sekolah merupakan masa anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu.

Pada masa ini anak memiliki tugas-tugas perkembangan yang harus dicapai untuk keberhasilan dalam kehidupan selanjutnya diantaranya mengembangkan keterampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung. Keterampilan-keterampilan tersebut dapat diperoleh apabila tumbuh kembang anak dapat dicapai secara optimal.

Tumbuh kembang anak merupakan hasil interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan, baik lingkungan sebelum lahir maupun setelah anak tersebut lahir. Salah satu faktor lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak serta tingkat kecerdasan anak adalah asupan gizi yang baik dan seimbang.

Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum, sedangkan status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial. Asupan gizi yang adekuat sejak janin diperlukan untuk perkembangan otak, pemeliharaan dan fungsinya. Jadi apabila status gizi kurang maka perkembangan otak anak menjadi tidak optimal.

Status gizi yang kurang dapat berdampak pada otak yang berukuran kecil dengan jumlah DNA berkurang, hubungan neuron tidak sebanyak yang seharusnya, maka perkembangan kognitif menjadi terganggu dan dapat menimbulkan masalah perilaku. Kekurangan asupan gizi dapat menghambat pertumbuhan myelin, menurunkan kecerdasan sehingga dapat menyebabkan gangguan belajar.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan data-data yang ada dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini adalah diduga terdapat hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak usia sekolah dasar.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN Pegangsaan 02 Petang JL. Ampun No. 1 Cikini Menteng Jakarta Pusat. penelitian dilakukan terhitung mulai bulan Oktober 2013 sampai dengan Januari 2014.

3.2 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar. Pada penelitian ini metode yang akan digunakan yaitu metode korelasi (*correlation research*) yang bertujuan mendeteksi/mengungkapkan sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor lain, yang didasarkan koefisien korelasi. Dimana dapat diketahui hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar.

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

1.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 2 SDN Pegangsaan 02 Petang Sebanyak 37 orang

1.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 2 SDN Pegangsaan 02 Petang sebanyak 37 Orang.

1.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan pertimbangan kriteria anak kelas 2 Sekolah Dasar.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian (sukmadinata, 2005). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah objek yang akan dicari dalam penelitian sebagai pengaruh dari variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status gizi sedangkan variabel terikatnya adalah kesulitan belajar anak sekolah dasar.

3.5 Definisi Operasional

Menurut (Notoatmodjo, 2010). Untuk membantu ruang lingkup atau variabel-variabel yang diamati atau diteliti, maka variabel-variabel tersebut perlu diberi batasan atau definisi operasional. Definisi operasional adalah memberikan (mendeskripsikan) variabel penelitian sedemikian rupa sehingga bersifat spesifik dan terukur. Secara operasional, variabel-variabel dapat didefinisikan sebagai berikut :

a. Anak sekolah dasar

Anak sekolah dasar adalah anak berusia 7 – 9 tahun yang duduk di bangku kelas 2 SDN Pegangsaan 02 Petang JL. Ampuin No. 1 Cikini Menteng Jakarta Pusat.

b. Status gizi

Status gizi adalah suatu keadaan gizi anak berusia 7 – 9 tahun dengan kategori gizi sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas yang

diperoleh dengan mengukur Indeks Masa Tubuh berdasarkan umur dan hasilnya dibandingkan dengan standar yang berlaku, yaitu standar IMT Kementrian Kesehatan RI, Direktorat Bina Gizi, 2010 terhadap umur (Kementrian Kesehatan RI, 2010).

c. Kesulitan belajar

Kesulitan belajar adalah suatu kelainan yang membuat individu sulit untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif. Diukur dengan indikator kekeliruan yang dilakukan siswa, mencakup kekeliruan dalam belajar membaca, menulis dan matematika. Tingkat kesulitan belajar dihitung dalam skor serta dikategorikan menjadi tidak mengalami kesulitan belajar, dan mengalami kesulitan belajar. Materi yang ditanyakan berisi tentang :

- a. Pengenalan kata
- b. Pemahaman bacaan
- c. Kemampuan dasar menulis huruf
- d. Penambahan/menghilangkan huruf
- e. Refleksi dialek
- f. Membalikkan suku kata
- g. Pemahaman mengenai simbol
- h. Pemahaman mengenai nilai tempat
- i. Pemahaman mengenai proses dan perhitungan

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2000), instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mudah. Untuk memperoleh

data yang akurat tentang obyek penelitian ini menggunakan survey informasi sebagai kategori umum penelitian yang menggunakan standar IMT Kementerian Kesehatan RI, 2010 sebagai acuan pengukuran status gizi berdasarkan umur. Sedangkan, kesulitan belajar diukur dengan kuesioner berdasarkan hasil jawaban dari soal yang diberikan kepada siswa kelas 2 SDN Pegangsaan 02 Petang.

Data tentang status gizi diperoleh dari penilaian secara antropometri dengan IMT/U menurut standar Kementerian Kesehatan RI, 2010. Instrumen untuk mengukur status gizi balita adalah timbangan badan anak dan dewasa, serta alat ukur tinggi badan. Data umur diperoleh dari data yang dimiliki wali kelas 2 SDN Pegangsaan 02 Petang. Selanjutnya diketahui nilai Standar Deviasi (SD) IMT responden, maka skor Standar Deviasi tersebut diubah kedalam kriteria status gizi untuk dapat melihat kriteria status gizi anak. Berikut adalah kriteria dari status gizi anak :

Tabel 3.1 Kriteria Status Gizi

Kriteria Status Gizi	Standar Deviasi
Sangat Kurus	< -3 SD
Kurus	-3 SD sampai dengan < -2 SD
Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
Gemuk	> 1 SD sampai dengan 2 SD
Obesitas	> 2 SD

Sumber : Kementerian Kesehatan RI, 2010

Dengan demikian status gizi responden dapat dikatakan sangat kurus, kurus, normal, gemuk atau obesitas sesuai dengan hasil pengukuran IMT/U.

Selanjutnya instrumen yang digunakan untuk menilai aplikasi kesulitan belajar membaca, menulis dan berhitung, siswa diberikan soal berbentuk *benar-salah*. Instrumen ini mengacu pada teori dalam buku Martini Jamaris yang berjudul “(Kesulitan Belajar (Perspektif, Assesmen, dan Penanggulangannya),

2009)”. Instrumen ini menggunakan Skala *Guttman*. Jawaban responden dinilai dengan skor terendah bernilai (0) bila dapat menjawab dengan benar, dan skor tertinggi (1) bila jawaban salah.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kesulitan Belajar

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal	Jumlah
Kesulitan Belajar Membaca	Kekeliruan dalam mengenal kata	1, 3, 4	3
	Kekeliruan dalam pemahaman bacaan	2, 5	2
Kesulitan Belajar Menulis	d seperti cl	1	1
	e tertutup (tidak ada lubangnya)	2	1
	h seperti li	3	1
	m seperti w	4	1
	n seperti v	5	1
	o seperti a	6	1
	Penambahan/menghilangkan huruf	9	1
	Refleksi dialek	7	1
	Membalikkan suku kata	8	1
Kesulitan Belajar Berhitung	Kurang pemahaman mengenai symbol	1	1
	Kurang pemahaman mengenai nilai tempat	3, 6	2
	Kekeliruan penggunaan proses	4, 8	2
	Kurang pemahaman mengenai perhitungan	2, 5, 7	3
Jumlah Soal			22

Sumber : Jamaris, 2009

Setelah diketahui jumlah skor jawaban anak, maka skor tersebut diubah ke dalam skor untuk dapat dilihat kriteria kesulitan belajar anak. Untuk dapat memperoleh skor digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor} = \frac{\text{jawaban salah}}{22} \times 100$$

Setelah diketahui skor nilainya, maka dapat dilihat kriteria kesulitan belajar dari tabel berikut :

Tabel 3.3 Kriteria Kesulitan Belajar Bahasa (membaca & menulis)

Tingkatan Jawaban	Skor
Mengalami kesulitan belajar	≥ 32
Tidak mengalami kesulitan belajar	≤ 32

Sumber : Kriteria Ketuntasan minimal SD Negeri 02 Petang

Tabel 3.4 Kriteria Kesulitan Belajar Matematika (menghitung)

Tingkatan Jawaban	Skor
Mengalami kesulitan belajar	≥ 35
Tidak mengalami kesulitan belajar	≤ 35

Sumber : Kriteria Ketuntasan minimal SD Negeri 02 Petang

3.6.1 Validitas Instrumen Penelitian

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan dan kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah (Arikunto dalam Riduwan, 2008).

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mendapatkan validasi suatu instrumen yang digunakan, dapat ditetapkan melalui analisa rasional terhadap isi penilaiannya berdasarkan teori (Suharsimi, 1998). Maka pengujian validitas instrument status gizi dan kuesioner kesulitan belajar dilakukan dengan menguji validitas konstruk (*construct validity*) yang dikonsultasikan oleh 2 orang ahli (*Judgement Expert*) yaitu guru kelas 2 Sekolah Dasar. Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Kemudian mengkorelasikan data antara skor item instrumen.

Untuk mencari korelasi antara skor item digunakan rumus *Pearson Product*

Moment :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{hitung} : Koefisien korelasi

n : Jumlah data

$\sum X$: Jumlah seluruh skor item

$\sum Y$: Jumlah seluruh skor total

$\sum XY$: Jumlah hasil perkalian skor item dan skor total

Tabel 3.5 Kriteria Klasifikasi Validitas

Interval Koefisien	Tingkat Validitas
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

Sumber : Guilford, 1956

3.6.2 Reliabilitas Instrumen Penelitian

Groth-Marnat (2008) mendefinisikan reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2005) dari segi hasil pengukuran konsistensi bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2010).

Untuk menguji reliabilitas pada kuesioner kesulitan belajar, peneliti menggunakan Metode Belah Dua (Split Half Methode) yaitu :

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

r_{11} : Koefisien korelasi internal seluruh item

r_b : Korelasi Product Moment antara belahan (atas-bawah)

Untuk dapat memberikan interpretasi terhadap reliabilitas suatu variabel maka dapat digunakan tabel pedoman interpretasi *Guilford* (Sugiyono, 2006) sebagai berikut :

Tabel 3.6 Tingkat Koefisien Reliabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Reliabilitas
0,00 – 0,199	Tidak Reliabel
0,20 – 0,399	Reliabilitas Rendah
0,40 – 0,599	Reliabilitas Sedang
0,60 – 0,799	Reliabilitas Tinggi
0,80 – 1,000	Reliabilitas Sangat Tinggi

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara :

a. Penelitian pendahuluan

Dalam penelitian pendahuluan peneliti melakukan observasi mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan guru SDN Pegangsaan 02 Petang tentang siswa yang mengalami kesulitan belajar di sekolah tersebut, yang dilaksanakan dalam waktu 2 hari dan dibantu oleh 1 orang enumerator.

b. Penelitian lanjutan

Dalam penelitian lanjutan peneliti melakukan pengumpulan data melalui kuesioner, berupa daftar pertanyaan yang diberikan kepada guru untuk menilai kemampuan anak didiknya. Dalam penelitian lanjutan ini dibantu oleh 2 orang enumerator dan dilaksanakan dalam 1 hari.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer terdiri dari karakteristik sampel (nama, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, berat badan, tinggi badan, nama ayah, umur ayah, pekerjaan ayah, penghasilan ayah, nama ibu, umur ibu, pekerjaan ibu, dan penghasilan ibu), status gizi dan kesulitan belajar anak dikumpulkan menggunakan kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan terdiri dari data demografi lokasi penelitian yang diperoleh dari pihak sekolah.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Uji Persyaratan

3.8.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu untuk menguji normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mengurutkan data $(\bar{X})/(\bar{Y})$
2. Mencari rata-rata didapat dari data sampel
3. Mencari simpangan baku (S)

$$S = \frac{\sqrt{\sum(X-\bar{X})^2}}{n-1} \quad S = \frac{\sqrt{\sum(X-Y)^2}}{n-1}$$

4. Menentukan angka baku (Z_1) dengan rumus standar berikut :

$$Z_i = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

(\bar{X} = rata-rata sampel dan S = Simpangan baku sampel)

5. Mencari $F(Z_i)$
6. Mencari nilai $S(Z_i)$
7. Menentukan L_{hitung} (berdasarkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ yang terbesar)
8. Menentukan L_{tabel}
9. Penarikan kesimpulan

3.8.1.2 Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan dengan mencari persamaan garis regresi variabel bebas status gizi terhadap variabel terikat kesulitan belajar anak sekolah dasar. Analisis ini dilakukan untuk memprediksi nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan.

Rumus Regresi Linear Sederhana:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel Terikat (nilai yang diprediksi)

X = Variabel Bebas

a = Konstanta (nilai \hat{Y} apabila $X = 0$)

b = Koefisien Regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

3.8.2 Analisis Data

Untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel bebas (statis gizi) dengan variabel terikat (kesulitan belajar anak sekolah dasar) digunakan analisis

korelasi. Langkah dalam menganalisis data adalah mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, menggunakan korelasi *Product Moment*.

$$r_{xy} = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi variabel x dan y

N = jumlah subjek penelitian

$\sum x$ = jumlah skor variabel x

$\sum y$ = jumlah skor y

$\sum xy$ = jumlah perkalian skor variabel x dan y

$(\sum x)^2$ = jumlah kuadrat skor variabel x

$(\sum y)^2$ = jumlah kuadrat skor variabel y

Teknik *Korelasi Pearson (r)* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang diharapkan (*expected*) yaitu status gizi dengan yang sesungguhnya terjadi (*observed*) kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r dapat dilihat pada tabel interpretasi nilai r sebagai berikut (Burhan Bungin, 2009) :

Tabel 3.7 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
+ 0,70 – keatas	hubungan positif yang sangat kuat
+ 0,50 – + 0,69	hubungan positif yang mantap
+ 0,30 – + 0,49	hubungan positif yang sedang
+ 0,10 – + 0,29	hubungan positif yang tak berarti
0,00	tidak ada hubungan
- 0,01 – - 0,09	hubungan negatif tak berarti
- 0,10 – - 0,29	hubungan negatif yang rendah
- 0,30 – - 0,49	hubungan negatif yang sedang
- 0,50 – - 0,59	hubungan negatif yang mantap
- 0,70 – - ke bawah	hubungan negatif yang sangat kuat

a. Koefisien Penentu atau Koefisien Determinan

Pengujian lanjutan yang dilakukan adalah uji dengan dilakukan uji keberartian data maka dapat diketahui presentase pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut :

Signifikansi yang berfungsi mencari makna hubungan variable X dengan variabel Y, maka hasil korelasi *product moment*.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = nilai koefisien determinan

r = nilai koefisien korelasi *product moment*.

3.9 Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang akan diuji pada penelitian “Hubungan Status Gizi dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar”.

Hipotesis statistik pada variabel X (Status Gizi) dengan variabel Y (Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar)

1. Hipotesis (H_0 dan H_1).

$H_0 : \rho = 0$ (tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar)

$H_1 : \rho \neq 0$ (terdapat hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian didapat data mengenai identitas responden yaitu data yang merupakan variabel yang mempengaruhi kesulitan belajar anak kelas 2 sekolah dasar di SDN pegangsaan 02 Petang, antara lain usia, berat badan (Kg), Tinggi Badan (m) anak (responden) yang diperoleh melalui pengukuran di lapangan yang termasuk dalam pengukuran status gizi.

4.1.1 Karakteristik Anak

A. Jenis Kelamin Anak

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Anak

Jenis Kelamin	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
Laki-laki	20	54,05%
Perempuan	17	45,95%

B. Usia Anak

Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas 2 SDN Pegangsaan 02 petang yang berusia 7-9 tahun, hasil penelitian menunjukkan sebanyak 29,73% responden berusia 7 tahun, 57,76% responden berusia 8 tahun, 13,51% responden berusia 9 tahun. Berikut ini adalah frekuensi data usia yang diambil dari 37 responden pada penelitian ini:

Tabel 4.2 Usia Anak

Usia (tahun)	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
7	11	29,73%
8	21	56,76%
9	5	13,51%

Frekuensi terbanyak usia responden dalam penelitian ini adalah usia 8 tahun yang mencapai 56,76% dari 37 responden.

C. Tinggi Badan Anak

Tinggi badan biasanya menjadi tolak ukur status gizi anak berdasarkan IMT. Tinggi badan juga menggambarkan perkembangan anak berdasarkan usia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 29,73% dari 37 responden memiliki tinggi badan 110 – 120 cm, 56,76% memiliki tinggi badan 121 – 130 cm dan 13,51% memiliki tinggi badan 131 – 140 cm. Rata-rata anak memiliki tinggi badan 123cm dengan standar deviasi 6,50. Berikut adalah data tinggi badan balita yang diperoleh pada identitas responden :

Tabel 4.3 Tinggi Badan Anak

Tinggi Badan (cm)	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
110 – 120	11	29,73%
121 – 130	21	56,76%
131 – 140	5	13,51%

D. Berat badan Anak

Seperti halnya tinggi badan, berat badan juga dijadikan sebagai alat ukur status gizi menggunakan IMT. Berat badan yang diperoleh dari data yang diambil, sebanyak 43,24% dari 37 responden memiliki berat 21 – 25 kg. Rata-rata anak memiliki berat badan 23,9 kg dengan standar deviasi 5,53.

Tabel 4.4 Berat Badan Anak

Berat Badan (Kg)	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
15 – 20	10	27,03%
21 – 25	16	43,24%
26 – 30	5	13,51%
31 – 35	5	13,51%
36 – 40	1	2,70%

4.1.2 Karakteristik Ayah

A. Usia Ayah

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 8,11% responden berusia 30 – 34 tahun, 35,14% responden berusia 35 – 39 tahun, 29,73% responden berusia 40 – 44 tahun, dan 27,03% responden berusia 45 – 50 tahun. Berikut ini adalah frekuensi data usia Ayah yang diambil dari 37 responden pada penelitian ini:

Tabel 4.5 Usia Ayah

Usia (Tahun)	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
30-34	3	8,11%
35-39	13	35,14%
40-44	11	29,73%
45-50	10	27,03%

Frekuensi terbanyak usia responden dalam penelitian ini adalah usia sekitar 35 hingga 39 tahun yang mencapai 35,14% dari 37 responden. Adapun frekuensi usia yang paling sedikit adalah 30 – 34 tahun sebesar 8,11% dari 37 responden.

B. Jenis Pekerjaan Ayah

Berdasarkan hasil identifikasi penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki ayah yang bekerja sebagai karyawan swasta dengan persentase 64,86% dari 37 responden. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 Pekerjaan Ayah

Pekerjaan	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
Karyawan Swasta	24	64,86%
Wiraswasta	5	13,51%
Lain-lain	8	21,62%

C. Penghasilan Ayah

Berikut ini adalah frekuensi data penghasilan responden yang diambil dari 37 orang responden pada penelitian ini:

Tabel 4.7 Penghasilan Ayah

No	Penghasilan	Jumlah	
		Responden (n)	Persentase (%)
1	< 1.000.000	1	2,70%
2	1.000.000 – 2.000.000	10	27,03%
3	2.000.000 – 3.000.000	23	62,16%
4	3.000.000 – 4.000.000	3	8,11%

Hasil penelitian di atas menunjukkan sebesar 62,16% responden memiliki penghasilan Rp. 2.000.000 – 3.000.000. Dengan demikian maka responden memiliki keterbatasan keuangan untuk memenuhi kecukupan gizi anak dengan baik.

4.1.3 Karakteristik Ibu

A. Usia Ibu

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 8,11% responden berusia 25 – 29 tahun, 35,14% responden berusia 30 – 34 tahun, 35,14% responden berusia 35 – 39 tahun, 13,51% berusia 40 – 44 tahun dan 8,11% responden berusia 45 – 50 tahun. Berikut ini adalah frekuensi data usia Ibu yang diambil dari 37 responden pada penelitian ini:

Tabel 4.8 Usia Ibu

Usia (Tahun)	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
25-29	3	8,11%
30-34	13	35,14%
35-39	13	35,14%
40-44	5	13,51%
45-50	3	8,11%

Frekuensi terbanyak usia responden dalam penelitian ini adalah usia sekitar 35 hingga 39 tahun yang mencapai 35,14% dari 37 responden. Adapun frekuensi usia yang paling sedikit adalah 45 – 50 tahun sebesar 8,11% dari 37 responden.

B. Jenis Pekerjaan Ibu

Berdasarkan hasil identifikasi penelitian dapat dilihat bahwa pekerjaan responden terbagi menjadi kelompok karyawan swasta, wiraswasta, pekerja paruh waktu, dan Ibu rumah tangga. dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga dengan persentase 70,27% dari 37 responden. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9 Pekerjaan Ibu

Pekerjaan	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
Karyawan Swasta	8	21,62%
Wiraswasta	2	5,41%
Pekerja Paruh Waktu	1	2,70%
Ibu Rumah Tangga	26	70,27%

C. Penghasilan Ibu

Berikut ini adalah frekuensi data penghasilan responden yang diambil dari 37 orang responden pada penelitian ini:

Tabel 4.10 Penghasilan Ibu

Penghasilan	Jumlah	
	Responden (n)	Persentase (%)
< 1.000.000	2	5,41%
1.000.000 – 2.000.000	9	24,32%
Tidak Berpenghasilan	26	70,27%

Hasil penelitian di atas menunjukkan sebesar 70,27% responden tidak memiliki penghasilan. Dengan demikian maka responden memiliki keterbatasan keuangan dan karena tergantung kepada pendapatan suami.

4.1.4 Deskripsi Data

A. Data Status Gizi

Data tentang status gizi yang dinilai dari 37 responden, maka persentase tertinggi diperoleh anak yang memiliki status gizi normal sebanyak 75,68%. Distribusi status gizi anak dapat diketahui pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Hasil Status Gizi

Kriteria	Klasifikasi	Jumlah	
		Responden (n)	Persentase (%)
Sangat Kurus	1	1	2,70%
Kurus	2	5	13,51%
Normal	3	28	75,68%
Gemuk	4	3	8,11%
Obesitas	5	0	0
Jumlah		37	100%

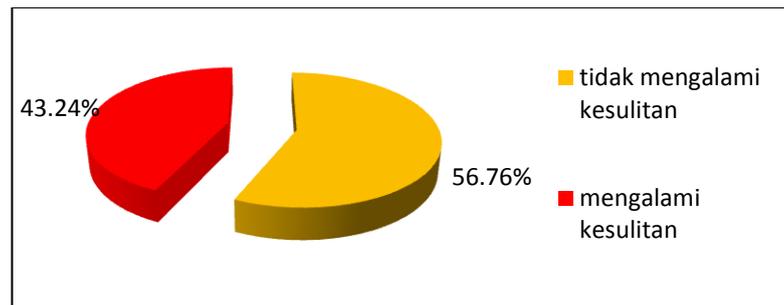
B. Data Skor Kesulitan Belajar

1. Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar

Data skor tentang Kesulitan Belajar yang dinilai dari 37 responden, diperoleh hasil sebanyak 13 responden (35%) tidak mengalami kesulitan belajar dan 24 responden (65%) mengalami kesulitan belajar yang terbagi menjadi kesulitan belajar membaca, kesulitan belajar menulis dan kesulitan belajar

matematika. Distribusi frekuensi skor kesulitan belajar dapat diketahui pada grafik kesulitan belajar anak berdasarkan indikator kesulitan belajar membaca, kesulitan belajar menulis, dan kesulitan belajar matematika. Berikut ini adalah persentase hasil kuesioner kesulitan belajar:

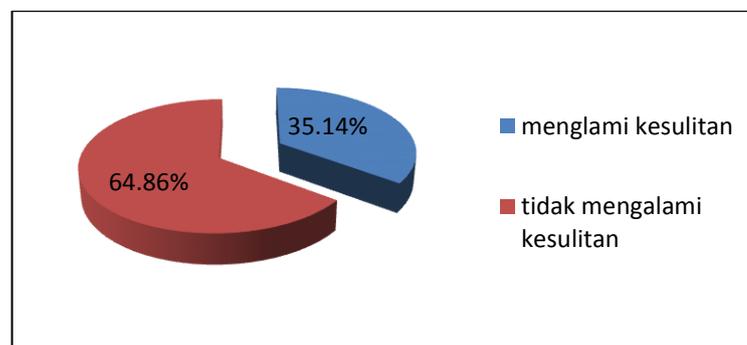
1. Kesulitan Belajar Membaca



Gambar 4.1 Grafik Persentase Hasil Kesulitan Belajar Membaca

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada indikator kesulitan belajar membaca menunjukkan 43,24% dari 37 responden mengalami kesulitan belajar membaca, dan 56,76% tidak mengalami kesulitan belajar membaca. Hal ini berarti sesuai dengan teori Pierson (2002) siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca menduduki peringkat tinggi di antara kesulitan belajar yang lain, persentase gangguan membaca meliputi 80% dari jumlah anak yang berkesulitan belajar (Pierson, 2002).

2. Kesulitan Belajar Matematika

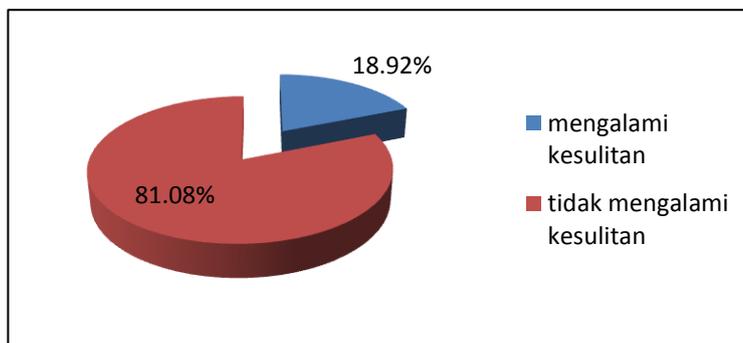


Gambar 4.2 Grafik Kesulitan Belajar Matematika

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 35,14% dari 36 responden mengalami kesulitan belajar matematika dan 64,86% lainnya tidak mengalami kesulitan belajar matematika.

3. Kesulitan Belajar Menulis

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 18,92% dari 37 responden mengalami kesulitan belajar matematika dan 81,08% lainnya tidak mengalami kesulitan belajar menulis. Berikut ini adalah hasil dari kesulitan belajar menulis :



Gambar 4.3 Grafik Kesulitan Belajar Menulis

4.1.5 Hasil Analisis Statistik

4.1.5.1 Uji Normalitas

Untuk memenuhi persyaratan pengujian hipotesis, maka dilakukan uji prasyarat yaitu populasi data berdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Hasil normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Hubungan Antara Status Gizi dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar

Variabel	Jumlah Sampel	L_{hitung}	Harga Tabel $\alpha = 0,05$	Kesimpulan	Keterangan
Status Gizi (X)	37	0,386	0,886	Terima H_0	Normal
Kesulitan Belajar (Y)	37	0,153	0,886	Terima H_0	Normal

Berdasarkan tabel uji normalitas di atas, diperoleh hasil pada kedua variabel dengan a max (L_{hitung}) lebih kecil dari pada harga tabel (L_{tabel}) pada taraf signifikansi 0,05 untuk $n = 37$ adalah 0,886. Dengan demikian data tersebut dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal (Lampiran).

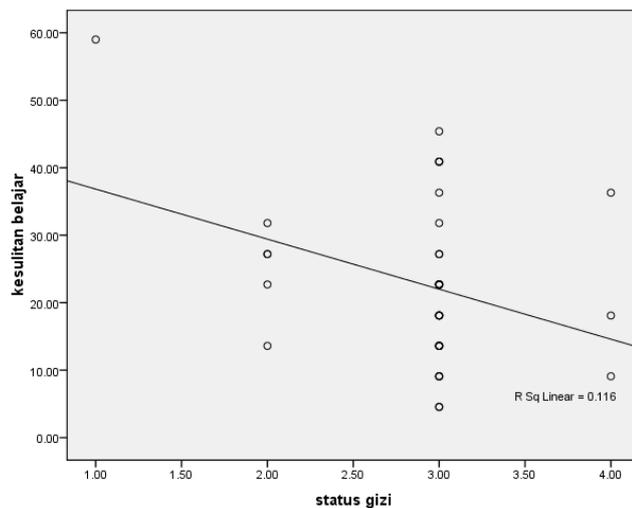
4.1.5.2 Uji Linearitas

Setelah diketahui kedua data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji linearitas. Uji linearitas dilakukan dengan mencari garis regresi variabel X dengan variabel Y yaitu status gizi terhadap kesulitan belajar anak sekolah dasar. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05 (Priyatno, 2008).

Dari hasil output diketahui bahwa nilai signifikansi pada *Linearity* adalah 0,030. Karena signifikansi kurang dari 0,05 maka disimpulkan bahwa antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar terdapat hubungan yang linear.

Dari perhitungan analisis regresi linear didapat sebuah persamaan regresi $Y = 44,32 - 7,424X$ dapat diinterpretasikan bahwa apabila status gizi (X) dan kesulitan belajar (Y) diukur dengan menggunakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, maka setiap kenaikan skor pada kesulitan belajar satu unit

akan diikuti dengan penurunan skor status gizi sebesar 7,424 unit pada arah yang sama dengan konstanta (*intercept*) sebesar 44,32.



Gambar 4.4 Grafik Scatter Plot Status Gizi dengan kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar

4.1.5.3 Analisis Korelasi Pearson Product Moment

Berdasarkan hasil perhitungan *product moment* telah diperoleh $r_{hitung} = -0,341$, hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara variabel X (status gizi) dengan variabel Y (kesulitan belajar anak sekolah dasar). Maka Hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak.

4.1.5.4 Uji Koefisien Determinasi

Untuk mencari seberapa besar variasi variabel kesulitan belajar anak sekolah dasar yang ditentukan status gizi, maka digunakan uji koefisien determinasi. Dari hasil yang diperoleh, dapat diinterpretasikan bahwa kesulitan belajar anak sekolah dasar ditentukan oleh status gizi sebesar 11,64%.

Hasil persentase yang sangat kecil ini diduga disebabkan oleh faktor lain yang menyebabkan kesulitan belajar seperti faktor sosial ekonomi, hambatan

psikologis, genetika, ketidak seimbangan biokimia dalam tubuh, gender dan faktor penyebab lainnya (Jamaris, 2009).

4.1.5.5 Pengujian Hipotesis

Korelasi yang diperoleh dari variabel X dan Y, nilai $r_{hitung} = -0,341$ lebih besar dari nilai $r_{tabel} = 0,329$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Koefisien korelasi sesuai dengan interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2007). Maka kesimpulan yang diperoleh adalah tolak H_0 yang artinya bahwa koefisien *korelasi pearson product moment* terdapat hubungan yang signifikan.

Harga r_{xy} untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar diketahui sebesar $-0,341$. Dengan mengetahui harga koefisien product moment maka dapat ditentukan besar koefisien determinasi antara X dan Y sebesar 11,64%, mempunyai arti bahwa sebesar 11,64% variasi dari variabel Y (kesulitan belajar anak sekolah dasar) dapat diterangkan dengan variabel X (status gizi) sedangkan sisanya 88,36% dipengaruhi oleh faktor lain.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil data deskriptif menunjukkan bahwa hasil status gizi dari siswa-siswi kelas 2 SDN Pegangsaan 02 petang berada dalam kategori normal yaitu -2 SD sampai dengan 1 SD sebesar 75,68%. Status gizi ini akan mempengaruhi kecerdasan, daya tangkap dan kemampuan belajar karena gizi merupakan salah satu faktor lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak serta tingkat kecerdasan anak (Istiany, rusilanti, 2013). Oleh karena itu, untuk memperoleh kecerdasan, daya tangkap dan kemampuan belajar yang baik, diperlukan asupan gizi yang baik dan seimbang.

Berdasarkan hasil kuesioner kesulitan belajar, sebanyak 43,24% responden mengalami kesulitan belajar membaca, 35,14% mengalami kesulitan belajar matematika dan 18,92% mengalami kesulitan belajar menulis. Kesulitan belajar membaca menjadi kesulitan belajar yang paling banyak dialami oleh responden. Hal ini sesuai dengan data Dinas Pendidikan yaitu kemampuan membaca siswa SD di Indonesia masih rendah, indeksinya masih 3,5 jauh berada di bawah indeks Singapura 7,8 (Kompas, 2008).

Hasil linieritas menunjukkan koefisien regresi variabel status gizi (X) sebesar -7,424, artinya jika status gizi mengalami kenaikan sebesar 1 poin, maka nilai/skor kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2 akan mengalami penurunan sebesar -7,424. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2. Semakin meningkat skor status gizi maka skor kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2 akan semakin menurun.

Hasil uji *Pearson Product moment* menunjukkan korelasi negatif antara variabel status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2, $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,341 \geq 0,329$ maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, berarti terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2. Hal tersebut sesuai dengan harapan peneliti yang didasarkan pada teori apabila Status gizi kurang dapat berdampak pada hubungan neuron tidak sebanyak yang seharusnya, sehingga dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan menimbulkan masalah perilaku. Kekurangan asupan zat gizi dapat menghambat pertumbuhan myelin, menurunkan kecerdasan sehingga menyebabkan gangguan belajar (Barasi, 2009).

4.3 Kelemahan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan secara seksama oleh peneliti, namun peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat beberapa kelemahan diantaranya adalah dalam hal berikut :

1. Kesulitan belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain faktor fisiologis, psikologis dan sosiologis atau lingkungan. Namun karena kemampuan peneliti yang terbatas, hanya dikaji berdasarkan faktor fisiologis saja yaitu keadaan status gizi.
2. Penelitian ini hanya dilakukan di satu SD yaitu SDN Pegangsaan 02 Petang, sehingga penelitian ini belum dapat diberlakukan secara umum dan hanya dapat diberlakukan pada anak SD yang memiliki karakter sama.
3. Peneliti hanya mengukur keadaan status gizi responden dan tidak mengukur tingkat intelegensi (IQ) dikarenakan keterbatasan biaya penelitian.
4. Instrumen kesulitan belajar yang digunakan masih sederhana meskipun sudah dilakukan validasi dan mengacu pada teori penilaian kesulitan belajar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil deskriptif status gizi anak sekolah dasar kelas 2 yang memiliki status gizi normal sebanyak 75,68% responden. Hal ini sesuai dengan hasil kuesioner kesulitan belajar, sebanyak 43,24% responden mengalami kesulitan belajar membaca, 35,14% mengalami kesulitan belajar matematika dan 18,92% mengalami kesulitan belajar menulis. Hasil kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2 secara keseluruhan diperoleh 65% dari 37 responden.

Hasil statistik penelitian menunjukkan terdapat hubungan negatif antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2 sebesar -0,341 dengan koefisien determinasi antara X dan Y sebesar 11,64%, yang berarti bahwa sebesar 11,64% variasi dari variabel Y (kesulitan belajar anak sekolah dasar kelas 2) dapat diterangkan dengan variabel X (status gizi), sedangkan sisanya 88,36% dipengaruhi oleh faktor lain, seperti faktor sosial ekonomi, hambatan psikologis, genetika, ketidak seimbangan biokimia dalam tubuh, gender dan faktor penyebab lainnya.

5.2. Saran

Dari keseluruhan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka saran yang dapat peneliti berikan antara lain :

1. Perlu diadakan penelitian lanjutan terhadap faktor-faktor lain yang mempengaruhi kesulitan belajar pada anak, seperti faktor kemampuan fisik, faktor lingkungan, faktor emosi dan faktor penyebab lainnya.
2. Perlu dilakukan sosialisasi tentang masalah gizi dan akibat-akibat kekurangan gizi kepada orang tua murid dan guru-guru agar dapat mendukung upaya peningkatan status gizi pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Almatsier, Sunita. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, Sunita dan Suriah S, Moesijanti S. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman. 2009. *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi Dalam Daur Kehidupan Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Badriah, Dewi Lailatul. 2011. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Bandung: PT. Refika Adita.
- Barasi, Mary E. 2007. *At a Glaze Ilmu Gizi*. Jakarta: Erlangga.
- Davison, Gerald C. Et.al. 2010. *Psikologi Abnormal (terjemahan)*. Edisi ke-9. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Hurlock, E. 2002. *Perkembangan Anak*. Jakarta: PT. Erlangga.
- Istiany, Ari dan Rusilanti. 2013. *Gizi Terapan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Jamaris, Martini. 2009. *Kesulitan Belajar: Perspektif Assesmen dan Penanggulangannya*. Jakarta: Yayasan Penamas Murni.
- Markam, Soemarmo. 2009. *Dasar-dasar Neuropsikologi Klinis*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Mitayani dan Wiwi Sartika. 2010. *Buku Saku Ilmu Gizi*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Pudjiadi, Solihin. 2005. *Ilmu Gizi Klinis pada Anak Edisi 4*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Riyadi, Hadi. 2001. *Metode Status Gizi Secara Antropometri*. Fakultas Pertanian IPB.
- Santoso, Gempur. 2007. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Sidiarto, Lily Djokosetio. 2007. *Perkembangan Otak dan Kesulitan Belajar Anak*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Subini, nini. 2011. *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. Jakarta: PT. Buku Kita.
- Supariasa, I.D.N, Bakri, B dan Fajar, I. 2004. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.

Lampiran 1, kuesioner Penilaian Status Gizi dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar

KUESIONER**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Bacalah baik-baik pernyataan dibawah ini sebelum mengisinya
2. Untuk identitas responden, isilah titik-titik dengan jawaban yang sesuai dengan identitas diri anda.
3. Kuesioner ini bersifat rahasia, untuk itu data yang anda berikan kepada kami akan kami jamin kerahasiaannya

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Tanggal lahir :
3. Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan
4. Alamat :
5. Tinggi : Cm
6. Berat badan : Kg
7. IMT :

IDENTITAS ORANG TUA

1. Nama Ayah :
Umur :

Pekerjaan :

- Pegawai Negeri Sipil
 Karyawan swasta
 wiraswasta

- Pekerja Paruh Waktu
 Lain-lain

Penghasilan :

- < 1.000.000
 1.000.000 – 2.000.000
 2.000.000 – 3.000.000
 3.000.000 – 4.000.000
 4.000.000 – 5.000.000
 > 5.000.000

2. Nama Ibu :
Umur :

Pekerjaan :

- Pegawai Negeri Sipil
 Karyawan swasta
 wiraswasta

- Pekerja Paruh Waktu
 Ibu Rumah Tangga
 Lain-lain

Penghasilan :

- < 1.000.000
 1.000.000 – 2.000.000
 2.000.000 – 3.000.000
 3.000.000 – 4.000.000
 4.000.000 – 5.000.000
 > 5.000.000

KISI-KISI INSTRUMEN KESULITAN BELAJAR

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal	Jumlah
Kesulitan Belajar Membaca	Kekeliruan dalam mengenal kata	1, 3, 4	3
	Kekeliruan dalam pemahaman bacaan	2, 5	2
Kesulitan Belajar Menulis	d seperti cl	1	1
	e tertutup (tidak ada lubangnya)	2	1
	h seperti li	3	1
	m seperti w	4	1
	n seperti v	5	1
	o seperti a	6	1
	Penambahan/menghilangkan huruf	9	1
	Refleksi dialek	7	1
Kesulitan Belajar Berhitung	Membalikkan suku kata	8	1
	Kurang pemahaman mengenai symbol	1	1
	Kurang pemahaman mengenai nilai tempat	3, 6	2
	Kekeliruan penggunaan proses	4, 8	2
	Kurang pemahaman mengenai perhitungan	2, 5, 7	3
Jumlah Soal			22

Sumber : Jamaris, 2009

1. KUESIONER KESULITAN BELAJAR

A. Penilaian Membaca

Petunjuk soal :

1. Bacalah cerita berikut dengan cermat
2. Berilah tanda (√) pada kolom “benar” atau “salah” sesuai dengan jawaban anda.

Main Petak Umpet

Mirna bermain petak umpet pada hari Minggu sore.

Mirna bermain bersama teman-temannya di halaman depan rumah.

Mereka adalah Adi, Wati, Rani, Gito dan Nia.

Sebelum bermain mereka melakukan hompimpah.

Nia mendapat giliran jaga pertama. Ia menutup mata.

Mirna dan teman-temannya mulai sembunyi.

Wati dan Rani berebut ingin bersembunyi di belakang mobil ayah Mirna.

Akhirnya Wati mengalah. Nia dengan cepat dapat menemukan mereka.

Setelah itu Gito mendapat giliran jaga kedua.

Mereka berhenti bermain saat menjelang maghrib tiba.

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Mirna dan teman-teman bermain petak umpet di halaman depan sekolah.		
2	Ada 6 orang yang saat itu ikut bermain.		
3	Wati dan mirna berebut tempat sembunyi.		
4	Gito mendapat giliran jaga yang kedua.		
5	Mereka berhenti bermain menjelang maghrib.		

B. Penilaian Berhitung

Petunjuk soal :

1. Bacalah soal berikut dengan cermat
2. Berilah tanda (\checkmark) pada kolom “benar” atau “salah” sesuai dengan jawaban anda.

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	$425 < 415$		
2	$\begin{array}{r} 27 \\ 16 + \\ 43 \end{array}$		
3	Nilai tempat angka 3 pada bilangan 375 adalah ratusan		
4	Indra mempunyai 23 kelereng. Diberikan kepada Andika 11 kelereng. Sisa kelereng Indra adalah 12		
5	$87 - 41 = 64$		
6	Urutan bilangan-bilangan dari angka yang terbesar adalah 460, 360, 260, 160, 60		
7	$\begin{array}{r} 487 \\ 124 - \\ 363 \end{array}$		
8	Di dalam toples adik ada 170 permen. Ibu membeli lagi 25 permen. Jumlah permen adik dan ibu adalah 200 permen.		

C. Penilaian Menulis

Petunjuk soal :

1. Salinlah kata dibawah ini.

No.	Soal	Jawaban	Benar	Salah
1	donat		
2	elang		
3	hujan		
4	musik		
5	Nyanyi		
6	Origami		

2. Isilah titik-titik dibawah ini berdasarkan gambar.

7		Abi tidak masuk sekolah karena		
8		Roni gemar membaca		
9		Desi dan arif kerjabakti di		

Lampiran 2. Standar IMT anak laki-laki dan perempuan

Tabel standar IMT/U anak laki-laki umur 7 – 9 tahun

Umur		Indeks Masa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7	1	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6
7	2	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7	3	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7	4	12.3	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7	5	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0
7	6	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7	7	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1
7	8	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7	9	12.3	13.2	14.3	15.7	17.3	19.4	22.4
7	10	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7	11	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
8	0	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8	1	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.7	22.9
8	2	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.8	23.0
8	3	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1
8	4	12.4	13.4	14.5	15.8	17.6	19.9	23.3
8	5	12.5	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4
8	6	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8	7	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8	8	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8	9	12.5	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8	10	12.5	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8	11	12.5	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9	0	12.6	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3

Sumber : Anonim, Kementerian Kesehatan RI, Direktorat Bina Gizi, 2010

Tabel standar IMT/U anak perempuan umur 7 – 9 tahun

Umur		Indeks Masa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7	1	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.5
7	2	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.6
7	3	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7	4	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.9
7	5	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0
7	6	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.1
7	7	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.2
7	8	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.4
7	9	11.9	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.5
7	10	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7	11	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8	0	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8
8	1	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8	2	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8	3	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8	4	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8	5	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8	6	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8	7	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8	8	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8	9	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8	10	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8	11	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9	0	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5

Sumber : Anonim, Kementerian Kesehatan RI, Direktorat Bina Gizi, 2010

Lampiran 3. Data Mentah Variabel X (Status Gizi) dan Y (Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar)

No.	X	Y
1	3	4,55
2	3	18,18
3	3	22,73
4	3	31,82
5	1	59,09
6	3	13,64
7	3	9,09
8	3	18,18
9	3	13,64
10	2	27,27
11	4	18,18
12	2	22,73
13	3	27,27
14	2	31,82
15	2	13,64
16	4	9,09
17	3	18,18
18	3	18,18

19	3	27,27
20	3	22,73
21	3	13,64
22	3	9,09
23	3	22,73
24	4	36,36
25	3	40,91
26	2	27,27
27	3	22,73
28	3	40,91
29	3	13,64
30	3	18,18
31	3	13,64
32	3	36,36
33	3	40,91
34	3	22,73
35	3	4,55
36	3	45,45
37	3	9,09

$$\text{Rata-rata : } \bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{107}{37} = 2,89$$

$$\text{Simpangan baku : } S^2 = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{37 \cdot 321 - (107)^2}{37(37-1)} = \frac{11877 - 11449}{1332} = \frac{428}{1332} = 0,321$$

$$S = \sqrt{0,321} = 0,566 \sim 0,57$$

Pada $|F(Z) - S(Z)|$ bilangan terbesar di antara nilai selisih adalah 0,3861108, maka Lhitung = 0,3861108

Nilai Lhitung dia atas dibandingkan dengan tabel nilai kritis untuk uji Liliefors sebagai berikut :

Karena Lhitung = 0,3861108 < 0,886, maka H_0 diterima.

Ini berarti data di atas dapat dianggap berasal dari populasi normal.

Lampiran 5. Perhitungan Normalitas Data Variabel Y (Kesulitan Belajar)

NO	Y	fkum	$Z=(X-M)/SD$	F (Z)	S (Z)	$ F(Z)-S(Z) $
1	4,55	2	-1,48	0,0694	0,027027027	0,042372973
2	4,55		-1,48	0,0694	0,054054054	0,015345946
3	9,09	6	-1,12	0,1314	0,081081081	0,050318919
4	9,09		-1,12	0,1314	0,108108108	0,023291892
5	9,09		-1,12	0,1314	0,135135135	-0,003735135
6	9,09		-1,12	0,1314	0,162162162	-0,030762162
7	13,64	13	-0,75	0,2266	0,189189189	0,037410811
8	13,64		-0,75	0,2266	0,216216216	0,010383784
9	13,64		-0,75	0,2266	0,243243243	-0,016643243
10	13,64		-0,75	0,2266	0,27027027	-0,04367027
11	13,64		-0,75	0,2266	0,297297297	-0,070697297
12	13,64		-0,75	0,2266	0,324324324	-0,097724324
13	18,18	18	-0,38	0,352	0,351351351	0,000648649
14	18,18		-0,38	0,352	0,378378378	-0,026378378
15	18,18		-0,38	0,352	0,405405405	-0,053405405
16	18,18		-0,38	0,352	0,432432432	-0,080432432
17	18,18		-0,38	0,352	0,459459459	-0,107459459
18	18,18		-0,38	0,352	0,486486486	-0,134486486
19	22,73	24	-0,01	0,496	0,513513514	-0,017513514
20	22,73		-0,01	0,496	0,540540541	-0,044540541
21	22,73		-0,01	0,496	0,567567568	-0,071567568
22	22,73		-0,01	0,496	0,594594595	-0,098594595
23	22,73		-0,01	0,496	0,621621622	-0,125621622
24	22,73		-0,01	0,496	0,648648649	-0,152648649
25	27,27	28	0,36	0,6406	0,675675676	-0,035075676
26	27,27		0,36	0,6406	0,702702703	-0,062102703
27	27,27		0,36	0,6406	0,72972973	-0,08912973
28	27,27		0,36	0,6406	0,756756757	-0,116156757
29	31,82	30	0,73	0,7673	0,783783784	-0,016483784
30	31,82		0,73	0,7673	0,810810811	-0,043510811
31	36,36	32	1,10	0,8643	0,837837838	0,026462162
32	36,36		1,10	0,8643	0,864864865	-0,000564865
33	40,91	35	1,46	0,9279	0,891891892	0,036008108
34	40,91		1,46	0,9279	0,918918919	0,008981081
35	40,91		1,46	0,9279	0,945945946	-0,018045946
36	45,45	36	1,83	0,9664	0,972972973	-0,006572973
37	59,09	37	2,94	0,9984	1	-0,0016
MAX						-0,152648649
MEAN						22,85
SD						12,33

$$\text{Rata-rata : } \bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{845,47}{37} = 22,85$$

Simpangan baku :

$$S^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{37.24793,16 - (845,47)^2}{37(37-1)} = \frac{917346,92 - 714819,52}{1332} = \frac{202527,4}{1332} = 152,05$$

$$S = \sqrt{152,05} = 12,33$$

Pada $|F(Z) - S(Z)|$ bilangan terbesar di antara nilai selisih adalah -0,152648649, maka Lhitung = 0,152648649

Nilai Lhitung dia atas dibandingkan dengan tabel nilai kritis untuk uji Liliefors sebagai berikut :

Karena Lhitung = 0,152648649 < 0,886, maka H_0 diterima.

Ini berarti data di atas dapat dianggap berasal dari populasi normal.

Lampiran 6. Nilai Kritis Uji Liliefors

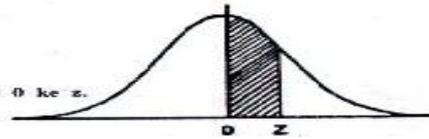
NILAI KRITIS UNTUK UJI LILIEFORS

	Taraf nyata α				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.289	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	1.031	0.886	0.805	0.768	0.736

Lampiran 7. Daftar Tabel F Kurva Normal

DAFTAR F

LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN NORMAL STANDAR Dari 0 ke z.
(Bilangan dalam badan daftar menyatakan desimal).



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4493	4506	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : *Theory and Problems of Statistics*, Spiegel, M.R., Ph.D., Schaum Publishing Co., New York, 1961.

Lampiran 8. Perhitungan Linearitas dengan SPSS

Means

		Notes
Output Created		05-May-2014 21:52:53
Comments		
Input	Data	F:\ \ALL NEW SPIRIT!\baru\siap sidang\data.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	37
Missing Value Handling	Definition of Missing	For each dependent variable in a table, user-defined missing values for the dependent and all grouping variables are treated as missing.
	Cases Used	Cases used for each table have no missing values in any independent variable, and not all dependent variables have missing values.
Syntax		MEANS TABLES=Y BY X /CELLS MEAN COUNT STDDEV /STATISTICS LINEARITY.
Resources	Processor Time	00:00:00.015
	Elapsed Time	00:00:00.031

[DataSet1] F:\ \ALL NEW SPIRIT!\baru\siap sidang\data.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kesulitan belajar * status gizi	37	100.0%	0	.0%	37	100.0%

Report

kesulitan belajar

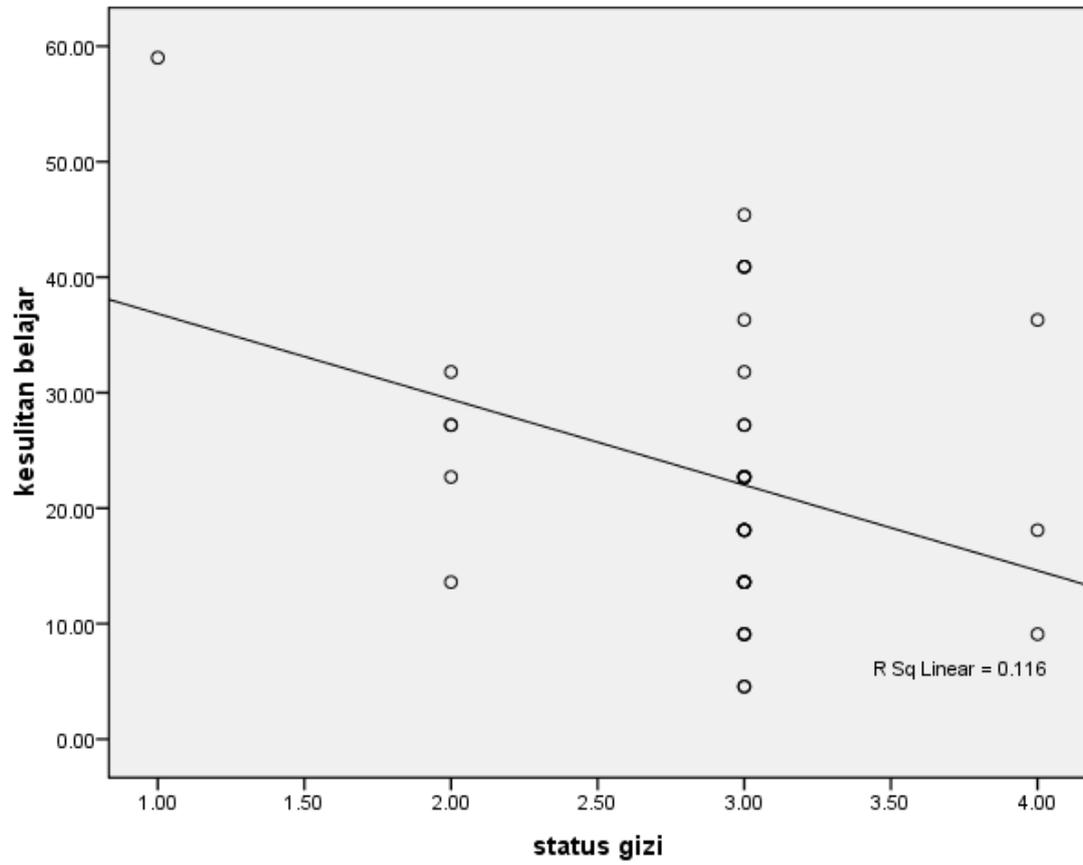
status gizi	Mean	N	Std. Deviation
1	59.0000	1	.
2	24.5000	5	6.89057
3	21.3918	28	11.39160
4	21.1633	3	13.86124
Total	22.8097	37	12.32250

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kesulitan belajar *	Between Groups	(Combined)	1388.448	3	462.816	3.745	.020
status gizi		Linearity	635.975	1	635.975	5.147	.030
		Deviation from Linearity	752.474	2	376.237	3.045	.061
	Within Groups		4077.939	33	123.574		
	Total		5466.388	36			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
kesulitan belajar * status gizi	-.341	.116	.504	.254

Graph

Lampiran 9. Perhitungan Regresi Linier

Persamaan regresi linier sederhana :

$$Y = a + bX$$

Dimana : a = konstanta

 b = koefisien regresi

 Y = Variabel dependen (variabel tak bebas)

 X = Variabel independen (variabel bebas)

Untuk mencari rumus a dan b dapat digunakan metode Least Square sbb:

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{37 \cdot 2359,13 - 107 \cdot 845,47}{37 \cdot 321 - (107)^2} = \frac{87287,81 - 90465,29}{11877 - 11449}$$

$$= \frac{-3177,48}{428} = -7,424$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} = \frac{845,47 - (-7,424)(107)}{37} = \frac{845,47 + 794,37}{37} = 44,32$$

$$Y = 44,32 - 7,424X$$

Lampiran 10. Data Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Status Gizi (X) dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar (Y)

Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	3	4,55	9	20,7025	13,65
2	3	18,18	9	330,5124	54,54
3	3	22,73	9	516,6529	68,19
4	3	31,82	9	1012,512	95,46
5	1	59,09	1	3491,628	59,09
6	3	13,64	9	186,0496	40,92
7	3	9,09	9	82,6281	27,27
8	3	18,18	9	330,5124	54,54
9	3	13,64	9	186,0496	40,92
10	2	27,27	4	743,6529	54,54
11	4	18,18	16	330,5124	72,72
12	2	22,73	4	516,6529	45,46
13	3	27,27	9	743,6529	81,81
14	2	31,82	4	1012,512	63,64
15	2	13,64	4	186,0496	27,28
16	4	9,09	16	82,6281	36,36
17	3	18,18	9	330,5124	54,54
18	3	18,18	9	330,5124	54,54
19	3	27,27	9	743,6529	81,81
20	3	22,73	9	516,6529	68,19
21	3	13,64	9	186,0496	40,92
22	3	9,09	9	82,6281	27,27
23	3	22,73	9	516,6529	68,19
24	4	36,36	16	1322,05	145,44
25	3	40,91	9	1673,628	122,73
26	2	27,27	4	743,6529	54,54
27	3	22,73	9	516,6529	68,19
28	3	40,91	9	1673,628	122,73
29	3	13,64	9	186,0496	40,92
30	3	18,18	9	330,5124	54,54
31	3	13,64	9	186,0496	40,92
32	3	36,36	9	1322,05	109,08
33	3	40,91	9	1673,628	122,73
34	3	22,73	9	516,6529	68,19
35	3	4,55	9	20,7025	13,65
36	3	45,45	9	2065,703	136,35
37	3	9,09	9	82,6281	27,27
Jumlah	107	845,47	321	24793,16	2359,13

Lampiran 11. Data Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Status Gizi (X) dengan Kesulitan

Belajar Anak Sekolah Dasar (Y)

1. Perhitungan Manual

Untuk mengetahui koefisien korelasi penelitian hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar melalui rumus korelasi *Product Moment*, maka ditempuh langkah-langkah berikut :

1. Data Sampel

$$\begin{array}{rcl} \sum X & = & 107 \\ \sum X^2 & = & 321 \\ \sum Y & = & 845,47 \end{array} \qquad \begin{array}{rcl} \sum Y^2 & = & 24793,16 \\ \sum XY & = & 2359,13 \end{array}$$

2. Memasukkan harga-harga yang diperoleh ke dalam rumus Korelasi

Pearson Product Moment :

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{n \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \\ &= \frac{37 \cdot 2359,13 - (107)(845,47)}{\sqrt{(37 \cdot 321 - (107)^2)(37 \cdot 24793,16 - (845,47)^2)}} \\ &= \frac{87287,81 - 90465,29}{\sqrt{(11877 - 11449)(917346,92 - 714819,52)}} \\ &= \frac{-3177,48}{\sqrt{(428)(202527,4)}} = \frac{-3177,48}{\sqrt{86681727,2}} = \frac{-3177,48}{9310,3} = -0,3413 \end{aligned}$$

3. Koefisien Penentu Determinan

$$KD = r^2 \times 100\% = (0,3413)^2 \times 100\% = 0,1164 \times 100\% = 11,64\%$$

rhitung \geq rtabel, maka tolak H_0

rhitung \leq rtabel, maka terima H_0

4. Kesimpulan

$r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu $-0,341 \geq 0,325$ maka tolak H_0 pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$ hal ini berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan kesulitan belajar anak sekolah dasar.

Lampiran 12. Tabel r Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment*

Tabel r

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,387	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,688	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Sumber: Sugiyono (1999). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta

Lampiran 13. Hasil Perhitungan Uji Validitas Kuesioner Kesulitan Belajar Anak Sekolah

Dasar

No Soal	$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$	$\sum XY$	r_{hitung}	Keterangan
1	0	185	0	3537	0	0	Tidak Valid
2	10	185	10	3537	185	0	Tidak Valid
3	3	185	3	3537	56	0,03	Tidak Valid
4	8	185	8	3537	145	0,22	Valid
5	2	185	2	3537	32	0,37	Valid
6	5	185	5	3537	96	0,32	Valid
7	3	185	3	3537	61	0,35	Valid
8	9	185	9	3537	170	0,34	Valid
9	7	185	7	3537	131	0,09	Tidak Valid
10	5	185	5	3537	96	0,21	Valid
11	5	185	5	3537	99	0,38	Valid
12	9	185	9	3537	170	0,34	Valid
13	8	185	8	3537	158	0,74	Valid
14	7	185	7	3537	136	0,42	Valid
15	9	185	9	3537	170	0,34	Valid
16	9	185	9	3537	170	0,34	Valid
17	5	185	5	3537	99	0,38	Valid
18	4	185	4	3537	74	0	Tidak Valid
19	5	185	5	3537	91	0,08	Tidak Valid
20	9	185	9	3537	173	0,64	Valid
21	8	185	8	3537	154	0,44	Valid
22	7	185	7	3537	135	0,35	Valid
23	9	185	9	3537	173	0,64	Valid
24	7	185	7	3537	132	0,16	Valid
25	9	185	9	3537	173	0,64	Valid
26	8	185	8	3537	158	0,74	Valid
27	7	185	7	3537	140	0,67	Valid
28	8	185	8	3537	158	0,74	Valid

Keterangan :

Korelasi tiap butir dengan skor total ditentukan oleh tabel kriteria klasifikasi validitas.

Interval Koefisien	Tingkat Validitas
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah

$$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$$

Sangat rendah

Sumber : Guilford, 1956

Lampiran 14. Reliabilitas Kesulitan Belajar dengan Metode Split Half Atas-Bawah

RESPONDEN	TOTAL SKOR	ITEM ATAS (1 – 11)	ITEM BAWAH (12 – 22)	X ²	Y ²	XY
1	14	5	9	25	81	45
2	18	8	10	64	100	80
3	16	7	9	49	81	63
4	12	7	5	49	25	35
5	15	7	8	49	64	56
6	20	9	11	81	121	99
7	13	5	8	25	64	40
8	19	8	11	64	121	88
9	16	7	9	49	81	63
10	18	8	10	64	100	80
		$\sum X$	$\sum Y$	$\sum X^2$	$\sum Y^2$	$\sum XY$
	161	71	90	519	838	649

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \\
 &= \frac{10 \cdot 649 - (71)(90)}{\sqrt{(10 \cdot 519 - (71)^2)(10 \cdot 838 - (90)^2)}} \\
 &= \frac{6490 - 6390}{\sqrt{(5190 - 5041)(8380 - 8100)}} \\
 &= \frac{100}{\sqrt{(149)(280)}} = \frac{100}{204,25} = 0,489
 \end{aligned}$$

$$r_{II} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

r_{II} : Koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b : Korelasi product moment antara belahan (atas-bawah)

$$r_{11} = \frac{2,0,489}{1 + 0,489} = \frac{0,978}{1,489} = 0,657$$

Berdasarkan tabel tingkat koefisien reliabilitas (Hadi, 1989):

Interval Koefisien	Tingkat Reliabilitas
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Agak Rendah
0,60 – 0,80	Cukup
0,80 – 1,00	Tinggi

Hasil 0,657 menunjukkan **reliabilitas cukup**

Lampiran 15. Data keseluruhan

Resp	ANAK					HASIL		AYAH			IBU		
	Usia		Jenis Kelamin	TB (cm)	BB (kg)	X	Y	Usia	Pekerjaan	Penghasilan	Usia	Pekerjaan	Penghasilan
	thn	bln											
1	7	10	P	110	17	3	28	32	LAIN-LAIN	2.000.000-3.000.000	28	IBU RUMAH TANGGA	0
2	7	11	P	127,8	26	3	18	34	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000	35	IBU RUMAH TANGGA	0
3	8	3	L	124	22	3	28	50	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000	30	IBU RUMAH TANGGA	0
4	9	2	P	137	30	3	18	40	WIRASWASTA	1.000.000-2.000.000	37	WIRASWASTA	1.000.000-2.000.000
5	7	11	P	119	25	1	59	48	KARYAWAN SWASTA	2.000.000-3.000.000	39	IBU RUMAH TANGGA	0
6	7	10	P	115	20	3	32	39	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000	32	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000
7	8	5	L	124,5	22	3	18	40	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000	37	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000
8	7	10	P	114	18	3	9	42	WIRASWASTA	3.000.000-4.000.000	35	WIRASWASTA	1.000.000-2.000.000
9	7	7	L	131,7	23	3	28	38	KARYAWAN SWASTA	<1.000.000	29	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000
10	8	0	P	129,5	31	2	40	36	KARYAWAN SWASTA	2.000.000-3.000.000	33	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000
11	8	9	L	131	35	4	28	40	KARYAWAN SWASTA	1.000.000-2.000.000	38	IBU RUMAH TANGGA	0
12	8	11	L	125,5	35	2	45	33	KARYAWAN SWASTA	2.000.000-3.000.000	27	IBU RUMAH TANGGA	0
13	8	5	L	124,3	21	3	27	38	KARYAWAN	2.000.000-	37	IBU RUMAH	0

									SWASTA	3.000.000		TANGGA	
14	8	7	P	123,4	20	2	36	42	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	39	IBU RUMAH TANGGA	0
15	8	4	P	119	18	2	28	39	LAIN-LAIN	2.000.000- 3.000.000	39	IBU RUMAH TANGGA	0
16	7	9	P	126	31	4	18	42	LAIN-LAIN	2.000.000- 3.000.000	40	IBU RUMAH TANGGA	0
17	7	7	L	122	22	3	18	47	LAIN-LAIN	2.000.000- 3.000.000	40	IBU RUMAH TANGGA	0
18	7	10	L	122	22	3	18	43	WIRASWASTA	2.000.000- 3.000.000	38	IBU RUMAH TANGGA	0
19	8	4	P	125	21	3	36	37	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	32	IBU RUMAH TANGGA	0
20	8	4	P	123,3	20	3	32	39	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	34	IBU RUMAH TANGGA	0
21	8	9	L	119,8	26	3	14	38	WIRASWASTA	2.000.000- 3.000.000	32	IBU RUMAH TANGGA	0
22	8	1	L	125,7	24	3	5	40	LAIN-LAIN	2.000.000- 3.000.000	33	IBU RUMAH TANGGA	0
23	8	8	P	123	22	3	18	45	KARYAWAN SWASTA	1.000.000- 2.000.000	50	KARYAWAN SWASTA	<1.000.000
24	8	5	L	136	39	4	36	43	LAIN-LAIN	1.000.000- 2.000.000	39	IBU RUMAH TANGGA	0
25	8	7	P	122,5	29	3	50	42	LAIN-LAIN	1.000.000- 2.000.000	39	PARUH WAKTU	<1.000.000
26	9	0	L	114	16	2	36	45	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	40	IBU RUMAH TANGGA	0
27	8	6	L	136	33	3	23	47	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	45	KARYAWAN SWASTA	1.000.000- 2.000.000
28	9	0	L	114,5	22	3	45	48	KARYAWAN	1.000.000-	43	KARYAWAN	1.000.000-

									SWASTA	2.000.000		SWASTA	2.000.000
29	8	8	P	115,8	18	3	9	50	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	42	KARYAWAN SWASTA	1.000.000- 2.000.000
30	9	0	P	124	22	3	32	45	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	38	IBU RUMAH TANGGA	0
31	7	11	L	114,5	19	3	32	38	WIRASWASTA	2.000.000- 3.000.000	30	IBU RUMAH TANGGA	0
32	8	10	P	127,5	27	3	23	37	LAIN-LAIN	3.000.000- 4.000.000	32	IBU RUMAH TANGGA	0
33	8	4	L	127,5	23	3	50	38	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	33	IBU RUMAH TANGGA	0
34	8	5	L	124,5	23	3	27	39	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	33	IBU RUMAH TANGGA	0
35	8	4	L	121	21	3	18	39	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	33	IBU RUMAH TANGGA	0
36	9	0	L	129	23	3	36	40	KARYAWAN SWASTA	3.000.000- 4.000.000	32	IBU RUMAH TANGGA	0
37	7	9	L	1,17	19	3	9,09	50	KARYAWAN SWASTA	2.000.000- 3.000.000	48	IBU RUMAH TANGGA	0

Lampiran 15. Dokumentasi penelitian



Lampiran 16. Daftar Riwayat Hidup

Nama : Eko Rohadi Nurcahyo
 Alamat : Jl. Masjid Nurul Iman I No.148
 Rt 008/002 Duri Kosambi
 Kecamatan Cengkareng
 Jakarta Barat
 DKI Jakarta
 No Hp : 085697635254
 Email : e.r.nurcahyo@gmail.com
 Tempat Lahir : Jakarta
 Tanggal Lahir : 25 Oktober 1991
 Nama Ayah : Slamet Riyadi, S.Pd
 Nama Ibu : Rohanah, S.Pd

**Pendidikan**

TK : TK Melati, Duri Kosambi, Cengkareng.
 Sekolah Dasar : SDN 09 Pagi, Jakarta.
 Sekolah Menengah Pertama : SMP AD-DA'WAH, Jakarta.
 Sekolah Menengah Atas : SMAN 96, Jakarta.

Pengalaman

PKL : CV. Nurmaya Sari Catering
 PPL : SMKN 30 Jakarta