

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KECERDASAN  
ANAK USIA SEKOLAH  
(Studi Di Sekolah Dasar Negeri Candimulyo 1 Kabupaten Jombang)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program  
Studi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Kesehatan  
Insan Cendikia Medika Jombang

**ALLAMUL ANGA GILANG NISHVU RAMADHAN  
14.321.0002**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2018**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Allamul Angga Gilang Nishvu Ramadhan  
NIM : 143210002  
Jenjang : Sarjana  
Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk dari sumbernya.

Jombang 8 Oktober 2018

Saya Yang Menyatakan



Allamul Angga Gilang N.R.  
NIM 143210002

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Allamul Angga Gilang Nishvu Ramadhan  
NIM : 143210002  
Jenjang : Sarjana  
Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap di tindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Jombang 8 Oktober 2018

Saya Yang Menyatakan



**Allamul Angga Gilang N.R.**  
**NIM 143210002**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ALLAMUL ANGGA GILANG N.R.  
NIM : 14.321.0002  
Tempat Tanggal Lahir : Pasuruan, 08 Februari 1996  
Jenjang : Sarjana  
Program studi : Keperawatan  
Institusi : STIKES Insan Cendikia Medika Jombang

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : "Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah (Studi di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang) adalah bukan Karya tulis orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan dan telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenar benarnya dan apabila tidak saya bersedia mendapatkan sanksk.

Jombang, 24 Juli 2018

Saya yang menyatakan



Allamul Angga Gilang N.R.

Nim.14.321.0002

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN  
KECERDASAN ANAK USIA SEKOLAH  
(Studi di SDN Candimulyo 1 Jombang)  
Nama Mahasiswa : Allamul Angga Gilang Nishvu Ramadhan  
NIM : 14.321.0002  
Program Studi : S1 Keperawatan

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING  
PADA TANGGAL 24 Juli 2018

Pembimbing Utama

  
Hindyah Ike S., S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIK. 04.06.059

Pembimbing Anggota

  
Dwi Puji W., S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIK. 03.05.048

Mengetahui,

Ketua STIKes ICMe

  
H. Imam Fatoni, SKM.,MM  
NIK.03.04.022

Ketua Program Studi S1 Keperawatan

  
Inavatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIK. 04.05.053

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Allamul Angga Gilang Nishvu Ramadhan  
NIM : 143210002  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul : Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah (Studi di Sekolah Dasar Negeri Candimulyo 1 Kabupaten Jombang)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji : Sri Sayekti, S.Si.,M.ked

()

Penguji 1 : Hindyah Ike S.,S.Kep.,Ns.,M.Kep.

()

Penguji 2 : Dwi Puji S.kep,Ns.,M.Kes.

()

Ditetapkan di : JOMBANG

Pada Tanggal : 24 Juli 2018

## RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan di Pasuruan 08 Februari 1996, penulis merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak H. Akhmad Solikhin S.pd.MM. dan Ibu Hj. Hildaria Silitonga

Tahun 2008 penulis lulus dari SDN Kepulungan 3, tahun 2011 penulis lulus SMP Maarif NU Pandaan, Tahun 2014 Penulis lulus SMKN 1 Purwosari, dan pada tahun 2014 penulis lulus seleksi masuk STIKes Insan Cendikia Medika Jombangn Melalui Jalur PMDK gelombang 1. Penulis memilih program studi s1 keperawatan dari lima pilihan program studi yang ada di STIKes ICME Jombang

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya

Jombang 24 Juli 2018



Allamul Angga Gilang N.R.

## **MOTTO**

**Jangan Menunggu.**

**Takkan pernah ada waktu yang tepat.**

## PERSEMBAHAN

Seiring dengan do'a dan puji syukur peneliti persembahkan skripsi ini untuk :

1. Allah SWT, yang selalu member kemudahan disetiap langkah, member petunjuk, membuka pintu kesabaran, dan selalu membimbing ke jalan yang Engkau ridhoi. Tidak lupa sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada kehadiran Rasulullah Muhammad S.A.W.
2. Bapak H. Akhmad Solikhin S.Pd.,M.M. dan Ibu Hj. Hildaria tercinta. Tak ada kata yang pantas ananda ucapkan selain beribu – ribu “Terima Kasih” Karena telah mendo'akan penulis dalam pengharapan – pengharapan yang pasti. Kesabaran dalam do'amu menjadi suksesnya penulis dikemudian hari. Tidak ada do'a yang terkabulkan selain do'a dari orang tua yang tulus dan ikhlas. Terima kasih kepada kedua orang tua tercinta yang telah berusaha susah payah banting tulang untuk merawat dan membesarkan penulis sampai saat ini dengan penuh cinta dan kasih sayang walaupun penulis sebagai anaknya sering melakukan hal – hal yang bisa membuat hatinya terluka.
3. Keluarga Besar, kupersembahkan untuk kalian karya kecil yang sederhana ini. Terima kasih selalu menghujaniku dengan cinta dan kasih sayang dan cerita – cerita penuh inspirasi. Dari kalian saya bisa belajar. Terima kasih selalu mendo'akanku.
4. Dosen – dosen S1 Keperawatan STIKES ICME Jombang dan Almamater saya yang selalu member bimbingannya. Khususnya kepada Ibu Hindyah Ike S.,S.Kep.,Ns.,M.Kep. dan Ibu Dwi Puji S.kep,Ns.,M.Kes. yang telah sabar memberikan bimbingan kepada penulis.

5. Terima kasih buat perpustakaan STIKES ICME yang telah meminjamkan buku koleksinya untuk bahan refereni saya dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Teman – teman seperjuangan Angkatan 2014 Prodi S1 Keperawatan kelas 8B dan 8A, Terima kasih untuk kekompakkan dan kerjasama serta selalu mendukung, menemani, menghibur dan memberikan banyak kebahagiaan.
7. Kekasihku Tersa Donara Wulan terima kasih sudah menemaniku selama ini, terima kasih atas semangat dan supportmu dan terima kasih atas semua kebaikanmu untukku, kupersembahkan karya kecilku ini untukmu dan semoga kamu selalu menemaniku disampingku selamanya.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat Rahmat dan Karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang” dapat selesai tepat waktu.

Skripsi ini ditulis sebagai persyaratan kelulusan dalam menempuh program pendidikan di STIKES ICMe Jombang Program Studi S1 Keperawatan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat H. Imam Fathoni SKM.,MM selaku ketua STIKes ICMe Jombang, Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Kaprodi S1 Keperawatan, Ibu Hindyah Ike S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini, Ibu Dwi Puji S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku pembimbing II yang telah rela meluangkan waktu. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu teman-teman atas bantuan doa dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Penyusun sadar bahwa skripsi ini masih belum sempurna oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Jombang, 24 Juli 2018

Penulis

Allamul Angga Gilang.N.R.

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL LUAR .....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat praktis.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Dasar status gizi .....	6
2.1.1 Definisi status gizi.....	6
2.1.2 Menu seimbang .....	6
2.1.3 Frekuensi makan .....	8
2.1.4 Komponen zat gizi .....	9
2.1.5 Faktor yang mempengaruhi status gizi .....	15
2.1.6 Parameter status gizi .....	18
2.1.7 Penilaian status gizi .....	21
2.2 Konsep kecerdasan .....	23
2.2.1 pengertian.....	23
2.2.2 Potensi intelegansi atau kecerdasan .....	24
2.2.3 Faktor yang mempengaruhi kecerdasan .....	27
2.2.4 Pengukuran kecerdasan anak .....	28
2.3 Konsep anak usia sekolah.....	33
2.3.1 Pengertian anak usia sekolah.....	33
2.3.2 Ciri-ciri anak usia sekolah .....	34
2.3.3 Tugas perkembangan usia sekolah.....	36

<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka Konseptual .....	37
3.2 Penjelasan kerangka konseptual .....	38
3.3 Hipotesis .....	38
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Desain Penelitian .....	39
4.2 Kerangka kerja.....	40
4.3 Populasi, Sampel dan Sampling .....	41
4.3.1 Populasi .....	41
4.3.2 Sampel.....	41
4.3.3 Sampling.....	43
4.4 Variabel penelitian & definisi operasional .....	43
4.4.1 Variabel penelitian .....	43
4.4.2 Definisi operasional.....	44
4.5 Bahan penelitian .....	45
4.6 Instrumen penelitian .....	45
4.7 Lokasi & waktu .....	46
4.8 Prosedur pengambilan dan pengolahan data .....	46
4.9 Cara analisa data .....	50
4.10 Etika Penelitian .....	53
4.10.1 <i>Informed Consent</i> .....	53
4.10.2 <i>Anonymity</i> .....	53
4.10.3 <i>Confidentiality</i> .....	53
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Gambaran umum lokasi penelitian.....	54
5.2 Data umum .....	55
5.3 Data khusus .....	57
5.4 Pembahasan .....	59
5.4.1 Status gizi.....	59
5.4.2 Kecerdasan .....	61
5.4.3 Hubungan status gizi dengan kecerdasan anak .....	62
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	64
6.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Anjuran makanan satu hari untuk berbagai golongan umur	8
	.....	
Tabel 2.2	Kebutuhan protein per hari.....	10
Tabel 2.3	Kebutuhan lemak per hari.....	11
Tabel 2.4	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks...	21
Tabel 2.5	Klasifikasi Kecerdasan pada anak (IQ).....	33
Tabel 4.1	Definisi Operasional Hubungan Status Gizi Dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah di SD Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.....	47
Tabel 4.2	Interpretasi nilai x.....	55
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur responden.....	58
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden.....	58
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua responden.....	59
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendidikan responden.....	59
Tabel 5.5	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan status gizi responden.....	60
Tabel 5.6	Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kecerdasan responden.....	60
Tabel 5.7	Tabulasi silang status gizi dengan kecerdasan anak.....	61

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Hubungan status gizi dengan kecerdasan anak usia 40 sekolah.....
- Gambar 4.1 Kerangka Kerja Hubungan Status Gizi Dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah di SDN Candimulyo 1 Kabupaten 43 Jombang..

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar pernyataan dari perpustakaan
2. Lembar surat izin pre survey dan studi pendahuluan
3. Lembar izin penelitian
4. Lembar balasan dari tempat penelitian
5. Lembar permohonan menjadi responden
6. Lembar persetujuan menjadi responden
7. Lembar kerahasiaan responden
8. Lembar Observasi
9. Lembar konsultasi
10. Lembar jadwal penyusunan skripsi
11. Lembar tabulasi
12. Hasil uji SPSS
13. Tes Stanford Binet

## DAFTAR LAMBANG

1.  $H_0$  : hipotesis nol
2.  $H_1/H_a$  : hipotesis alternatif
3. % : prosentase
4.  $\alpha$  : alfa (tingkat signifikansi)
5. K : Subjek
6. X : perlakuan
7. N : jumlah populasi
8. n : jumlah sampel
9. > : lebih besar
10. < : lebih kecil
11. CA : *chronological Age*
12. MA : *mental age*
13. IQ : *Intelligence Quotien*
14. SD : Sekolah Dasar

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masalah kesehatan anak merupakan salah satu masalah utama dalam bidang kesehatan yang saat ini terjadi di negara Indonesia. Derajat kesehatan anak mencerminkan derajat kesehatan bangsa, sebab anak sebagai generasi penerus bangsa memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan dalam meneruskan pembangunan bangsa (Hidayat, 2009). Kecerdasan merupakan salah satu indikator kualitas sumberdaya manusia. Salah satu aspek kecerdasan yang mempengaruhi keberhasilan anak adalah kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tidak dapat membentuk kecerdasan tanpa adanya faktor eksternal. Untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak, maka anak perlu mendapat stimulasi sejak usia dini. Stimulasi dapat diperoleh dari lingkungan baik di keluarga maupun di luar keluarga (dikutip dari jurnal rina 2012). Kecenderungan meningkatnya prevalensi dengan kecerdasan anak, dapat berdampak pada terhambatnya kemampuan anak dalam menguasai tujuan belajar yang harus dicapainya, yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kualitas hasil belajarnya. Banyak anak yang mengalami kesulitan dalam belajar atau mengingat pelajaran, dikarenakan faktor gizi anak yang kurang (Mashar, 2011). Kecukupan gizi bagi anak sangat dibutuhkan, tidak hanya menyehatkan tetapi juga membantu meningkatkan kecerdasan anak (Nirwana, 2011).

Kasus gizi buruk dapat mengakibatkan oleh asupan makanan anak yang kurang sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi untuk melakukan aktivitas dan berkembang (Depkes, 2015). Dilihat dari segi wilayah, lebih dari 70 persen kasus gizi buruk pada anak didominasi Asia, sedangkan 26 persen di Afrika dan 4 persen di Amerika Latin serta Karibia (Wisanggeni, 2015). Global National Report 2014, menyebutkan bahwa Indonesia sendiri memiliki angka gizi kurang maupun gizi lebih yang tinggi. Walaupun sudah terjadi penurunan prevalensi gizi kurang dan gizi buruk pada anak usia 5-12 tahun dari tahun 2010 (47,8%) menjadi 41,9% pada tahun 2013, namun diikuti dengan peningkatan prevalensi gizi lebih pada tahun 2010 (9,2%) menjadi 18,8% tahun 2013. Prevalensi kurang gizi merupakan salah satu indikator MDGs dan Rencana Strategis (Renstra) Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, diukur dari Berat Badan menurut Umur (BB/U), yakni dari angka berat badan (BB) sangat kurang dan berat badan (BB) kurang. Dan berdasarkan hasil PSG tahun 2013, Jawa Timur sudah berhasil mencapai angka di bawah target MDGs (15,5%) dan Renstra (15,1%) yakni sebesar 12,6% (Berat Badan Kurang 10,3% dan Berat Badan Sangat Kurang 2,3%) (Dinkes Jawa Timur, 2013) di kutip dari jurnal (Nunuk Sri Lestari, 2017). Jumlah anak di Kabupaten Jombang pada tahun 2016 sebesar 98.460 anak sedangkan yang ditimbang dan diukur 78.129 anak. Jumlah anak gizi kurang 3.221 (4,12%) dan Gizi buruk 495 (0,63%). Dari studi pendahuluan didapatkan jumlah anak kurang gizi sebanyak 4 siswa.

Menurut penelitian Zulfita (2013) penyebab gizi kurang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling terkait, antara lain makanan dan penyakit

dapat secara langsung menyebabkan gizi kurang. Timbulnya gizi kurang tidak hanya dikarenakan asupan makanan yang kurang, tetapi juga penyakit. Anak yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Anak yang memiliki status gizi kurang atau buruk (underweight) berdasarkan pengukuran berat badan terhadap umur (BB/U) dan pendek atau sangat pendek (stunting) berdasarkan 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 (Anonim, 2011:10). Kekurangan gizi akan menyebabkan hilangnya masa hidup sehat balita. Dampak yang lebih serius adalah timbulnya kecacatan, tingginya angka kesakitan dan percepatan kematian. Salah satu cara untuk menilai perkembangan anak pada masa kanak-kanak pertengahan (6-12 tahun) ini adalah dengan tes intelegensi individual (tes IQ). Intelegensi didefinisikan sebagai bentuk kemampuan seseorang dalam memperoleh pengetahuan (mempelajari dan memahami), mengaplikasikan pengetahuan (memecahkan masalah), serta berfikir abstrak. Sedangkan *Intelligence Quotient* atau *IQ* adalah skor yang diperoleh dari tes intelegensi. Kecerdasan ini diatur oleh bagian korteks otak yang dapat memberikan kemampuan untuk berhitung, beranalogi, berimajinasi, dan memiliki daya kreasi serta inovasi. Tinggi rendahnya tingkat inteligensi anak dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara garis besar, faktor-faktor tersebut dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu: faktor genetik, faktor gizi, dan faktor lingkungan (Primadiati, 2010). Akibat kekurangan gizi dapat berdampak pada

perubahan perilaku sosial, berkurangnya perhatian dan kemampuan belajar sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar (BAPPENAS, 2011).

Keberhasilan upaya mempersiapkan anak yang berkualitas pada saat ini akan menentukan kualitas sumber daya manusia (SDM) masa depan. Salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas SDM adalah melalui peningkatan status gizi. Anak dengan status gizi yang baik merupakan perwujudan dari terpenuhinya konsumsi pangan sesuai dengan kebutuhan sepanjang masa pertumbuhan dan perkembangannya. Agar terpenuhinya kebutuhan gizi anak, maka anak harus mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang memadai dan dengan mutu gizi yang baik (Matondang, 2009). Untuk mengatasi kasus kekurangan gizi memerlukan peranan dari keluarga, praktisi kesehatan, maupun pemerintah. Pemerintah harus meningkatkan kualitas Posyandu yang tidak hanya untuk di timbang dan divaksinasi, akan tetapi diperbaiki dalam hal penyuluhan gizi dan kualitas pemberian makanan, pemerintahan harus dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat agar akses pangan tidak terganggu (Yusrianto, 2010). Berdasarkan fenomena di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak di SD Candimulyo 1”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Adakah hubungan status gizi dengan kecerdasan anak di SDN Candimulyo 1 ?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisa hubungan status gizi dengan kecerdasan anak usia sekolah di SDN Candimulyo 1.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi status gizi anak usia sekolah di SDN Candimulyo 1
2. Mengidentifikasi Kecerdasaan Anak usia sekolah di SDN Candimulyo 1.
3. Menganalisa hubungan status gizi dengan kecerdasan anak usia sekolah di SDN Candimulyo 1

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Dari hasil penelitian dapat di memperoleh informasi tentang hubungan status gizi dengan kecerdasan anak sehingga orang tua lebih memperhatikan gizi anak.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### 1. Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan masukan bagi guru di SDN Candimulyo 1 untuk menyusun bahan penyuluhan tentang bahan-bahan makanan bergizi dan terjangkau sehingga gizi anak dapat tercukupi, selain itu dapat dijadikan sebagai masukan bagi orang tua untuk meningkatkan status gizi dalam meningkatkan kecerdasan anak dan Dapat dijadikan sebagai data dasar bagi penelitian selanjutnya terkait dengan hubungan status gizi dengan kecerdasan anak

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Status Gizi**

##### **2.1.1 Pengertian Status Gizi**

Gizi berasal dari bahasa arab “*Ghidza*” artinya adalah makanan, gizi dalam bahasa inggris disebut *Nutrition*, gizi merupakan rangkaian proses secara organik makanan yang dicerna oleh tubuh untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan fungsi normal organ, serta mempertahankan kehidupan seseorang (Mardalena, 2017). Status gizi adalah tingkat kesehatan yang dicapai seseorang akibat mengkonsumsi makanan. Status gizi juga diartikan sebagai ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Dewi, 2014).

##### **2.1.2 Menu Seimbang**

Menu seimbang adalah menu terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai, sehingga memenuhi kebutuhan gizi guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan (Sulistyoningsih, 2011)

##### **1. Pedoman menu seimbang**

Pedoman menu seimbang yang hingga kini masih dikenal luas oleh masyarakat adalah pedoman menu 4 sehat 5 sempurna.

Pedoman ini didasarkan pada kebiasaan makan di seluruh tanah air, yang terdiri atas empat kelompok, yaitu :

- a. Makanan pokok : untuk memberikan rasa kenyang, berupa : nasi, jagung, ubi, singkong, talas dan sagu, serta hasil olahannya berupa mie, bihun, dan sebagainya.
- b. Lauk : untuk memberi rasa nikmat sehingga makanan pokok yang umumnya mempunyai rasa netral, terasa lebih enak :
  - a) Lauk hewani : daging, ayam, ikan kerang, telur dan sebagainya.
  - b) Lauk nabati : kacang-kacangan dan hasil olah, seperti kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, tempe, tahu, dan oncom.
- c. Sayur : untuk memberi rasa segar dan melancarkan proses menelan, karena biasanya dihidangkan dalam bentuk basah : sayur daun-daunan, kacang-kacangan, buah seperti tomat, dan umbi-umbinya seperti wortel dan bit.
- d. Buah untuk “mencuci mulut” atau menghilangkan rasa makanan yang tajam, misalnya : pepaya, nanas, jeruk pisang, mangga.

Susunan makanan sehari-hari yang terdiri atas empat kelompok makanan ini dan disusun dengan kombinasi dan jumlah yang cocok, dapat memberikan zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk mencapai derajat kesehatan optimal. Agar mudah dimengerti, susunan menu yang terdiri dari empat kelompok bahan makanan ini diberi slogan “4 sehat”.

Kelompok kelima dalam pola menu 4 sehat 5 sempurna adalah susu. Karena susu merupakan sumber protein bernilai biologi tinggi dan mengandung zat-zat gizi esensial lain yang mudah dicerna dan diserap, susu terutama dianjurkan untuk kelompok yang berada dalam keadaan pertumbuhan.

(Almatsier, 2011)

## 2. Menu dalam sehari

Tabel 2.1 Anjuran makanan satu hari untuk berbagai golongan umur

Umur (th)	Nasi 300 gr atau padanannya (150 gr beras)	Lauk-pauk		Sayur 100 gr atau padanannya (1 gls stlh dimasak atau ditiriskan)	Buah 150 gr atau padanannya (3 bh)	Susu 200 cc (1 gls)
		Ikan 50 gr atau padanannya (1 ptg sdg)	Tempe 50 gr atau padanannya (2 ptg sdg)			
1-3	1,5 x 300	0,5 x 50	2 x 25	1 x 100	1 x 100	1 x 200
4-6	2 x	2 x	2,5 x	1 x	2 x	1 x
7-9	3 x	2 x	2 x	1,5 x	2 x	1 x

(Sulistyoningsih, 2011)

### 2.1.3 Frekuensi makan

Sebagian besar anak usia 3-5 tahun makan lebih dari tiga kali sehari. Mereka mempunyai perut yang kecil, sehingga memberi makan lima hingga enam kali sehari lebih baik daripada tiga kali sehari. Frekuensi makan kelihatannya tidak berhubungan dengan asupan zat gizi, kecuali apabila anak mengkonsumsi makanan kurang dari empat kali atau lebih dari enam kali sehari. Asupan energi, kalsium, protein, Vitamin C dan besi anak-anak yang makan kurang dari empat kali sehari, tidak sedikit dibandingkan rata-rata asupan anak lain seumurnya yang empat kali sehari atau lebih. Sedangkan

anak yang makan lebih dari enam kali sehari asupan energi, kalsium, dan vitamin C lebih besar daripada rata-rata anak seumurnya yang makan kurang dari enam kali sehari (Soetardjo. S, 2011)

#### 2.1.4 Komponen Zat Gizi

Menurut Adnani (2011:111-118) zat gizi merupakan unsur yang penting dalam nutrisi mengingat zat gizi tersebut dapat memberikan fungsi tersendiri pada nutrisi, kebutuhan nutrisi tidak akan berfungsi secara optimal kalau tidak mengandung beberapa zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Ada beberapa komponen zat gizi yang dibutuhkan pada anak yang jumlahnya sangat berbeda untuk setiap umur. Secara umum zat gizi dibagi menjadi dua golongan yaitu :

##### 1. Golongan makro

Golongan makro terdiri dari :

###### a. Karbohidrat

Karbohidrat adalah zat gizi yang hanya dihasilkan oleh tumbuh-tumbuhan melalui fotosintesis terdiri dari unsur – unsur karbon (C), hidrogen (H) dan oksigen (O), unsur-unsur tersebut berupa senyawa karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan air (H<sub>2</sub>O) (Mardalena, 2017).

###### b. Protein

Protein merupakan zat gizi dasar yang berguna dalam pembentukan *protoplasma* sel, selain itu tersedianya protein dalam jumlah yang cukup penting untuk pertumbuhan dan perbaikan sel jaringan dan sebagai larutan untuk keseimbangan

osmotik, protein ini terdiri dari 24 asam amino diantaranya sembilan asam amino esensial, seperti : *threonin, valin, leusin, isoleusin, lisin, triptofan, fenilalanin, metionin, dan histidin*. Sedangkan selebihnya merupakan asam amino nonesensial. Jumlah protein dalam tubuh tersebut harus tersedia dalam jumlah yang cukup, karena apabila jumlahnya kurang dapat menyebabkan kelemahan, edema, kwashiorkor (apabila kekurangan protein saja), atau marasmus (jika kekurangan protein dan kalori). Komponen zat gizi protein banyak diperoleh dari susu, telur, daging, ikan, unggas, keju, kedele, kacang, buncis dan padi-padian.

Kebutuhan protein per hari ditampilkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 2.2 Kebutuhan protein per hari

Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Protein (gr)
0-6 bulan	5,5	60	12
7-12 bulan	8,5	71	15
1-3 tahun	12	89	23
4-6 tahun	18	108	32
7-9 tahun	23,5	120	36

(Adnani, 2011)

c. Lemak

Lemak merupakan zat gizi yang berperan dalam pengangkut vitamin A, D, E, K yang larut dalam lemak. Lemak ini merupakan sumber yang kaya akan energi, sebagai pelindung organ tubuh seperti pembuluh darah, saraf, organ dan lain-lain terhadap suhu tubuh, dapat membantu rasa kenyang (penundaan waktu pengosongan lambung). Sumber lemak yang cukup

dapat diperoleh dari susu, mentega, kuning telur, daging, ikan, keju, kacang-kacangan dan minyak sayur.

Berikut ini adalah tabel jumlah kebutuhan lemak per hari

Tabel 2.3 Kebutuhan lemak per hari

Umur	Berat badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Energi (kkal)
0-6 bulan	5,5	60	560
7-12 bulan	8,5	71	800
1-3 tahun	12	89	1220
4-6 tahun	18	108	1720
7-9 tahun	23,5	120	1860

(Adnani, 2011)

## 2. Golongan mikro

### a. Vitamin

Vitamin merupakan senyawa organik yang digunakan untuk mengkatalisator metabolisme sel yang dapat berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan serta dapat mempertahankan organisme.

Vitamin yang dibutuhkan antara lain :

#### 1) Vitamin A (*retional*)

Vitamin A yang harus tersedia dalam jumlah yang cukup mempunyai pengaruh dalam kemampuan fungsi mata serta pertumbuhan tulang dan gigi dan dalam pembentukan maturasi epitel, vitamin ini dapat diperoleh dari hati, minyak ikan, susu, kuning telur, margarin, tumbuh-tumbuhan, sayur-sayuran dan buah-buahan.

#### 2) Vitamin B kompleks (*thiamin*)

Merupakan vitamin yang larut dalam air akan tetapi tidak larut dalam lemak, yang dapat menyebabkan penyakit beri-beri, kelelahan, anoreksia, konstipasi, nyeri kepala, insomnia, takikardia, edema, asam piruvat dalam darah akan meningkat apabila tersedia dalam jumlah yang kurang. Kebutuhan vitamin ini dapat diperoleh dari dalam hati, daging, susu, padi, biji-bijian, kacang dan lain-lain.

3) Vitamin B3 (*riboflavin*)

Merupakan vitamin yang sedikit larut dalam air, vitamin ini harus tersedia dalam jumlah yang cukup, apabila kurang dapat menyebabkan fotofobia, penglihatan kabur, gagal dalam pertumbuhan, vitamin ini dapat diperoleh di dalam susu, keju, hati, daging, telur, ikan, sayur-sayuran hijau dan padi.

4) Vitamin B12 (*sianokobalamin*)

Merupakan vitamin yang sedikit larut dalam air. Pada vitamin ini sangat baik untuk maturasi sel darah merah dalam sum-sum tulang, pengaruh kekurangan vitamin ini dapat mengakibatkan anemia dan vitamin ini dapat diperoleh dari daging organ, ikan, telur, susu dan keju.

5) Vitamin C (*asam askorbat*)

Merupakan vitamin yang larut dalam air yang mudah dioksidasi dan dipercepat oleh panas dan cahaya. Kekurangan vitamin ini dapat menyebabkan lamanya proses penyembuhan

luka, vitamin ini dapat tersedia dalam tomat, buah semangka, kubis, sayur-sayuran.

- 6) Vitamin D merupakan vitamin yang dapat larut dalam lemak dan akan stabil dalam suasana panas, vitamin ini berguna dalam mengatur penyerapan dan pengendapan kalsium dan fosfor dengan mempengaruhi *permeabilitas membran* usus, mengatur kadar *alkali fosfatase* serum, kekurangan vitamin ini akan menyebabkan pertumbuhan jelek dan osteomalasia. Vitamin ini dapat diperoleh dari dalam susu, margarin, minyak ikan, pemaparan cahaya matahari atau sumber ultraviolet lain.
- 7) Vitamin E merupakan vitamin yang larut dalam lemak dan tidak stabil terhadap sinar ultraviolet yang dapat berfungsi dalam meminimalkan oksidasi karoten, vitamin A dan asam *linoleat* serta menstabilkan membran, apabila terjadi kekurangan dapat menyebabkan hemolisis sel darah merah pada bayi prematur dan akan menyebabkan kehilangan keutuhan syaraf. Vitamin dapat diperoleh dari minyak, biji-bijian, dan kacang-kacangan.
- 8) Vitamin K merupakan vitamin yang larut dalam lemak yang dapat berfungsi sebagai pembentukan protombin, faktor koagulasi II, VII, IX, X yang harus tersedia dalam tubuh yang cukup, apabila terjadi kekurangan dapat menyebabkan

perdarahan dan metabolisme tulang yang tidak stabil. Vitamin ini tersedia dalam sayuran berdaun hijau, daging dan hati.

b. Mineral

Mineral merupakan komponen zat gizi yang tersedia dalam kelompok mikro, yang terdiri dari kalsium, klorida, chromium, kobalt, tembaga, fluorin, yodium, sulfur, dan seng. Kalsium merupakan mineral yang berguna untuk mengatur struktur tulang dan gigi, kontraksi otot, iritabilitas syaraf, koagulasi darah, kerja jantung dan produksi susu. Tersedianya kalsium ini dapat diperoleh dari susu, keju, sayur-sayuran berdaun hijau, kerang. Klorida sangat berguna dalam pengaturan osmotik, keseimbangan asam basa, yang tersedia dalam garam, daging, susu dan telur. *Chromium* berguna untuk glikemia dan metabolisme insulin yang tersedia dalam ragi, tembaga yang berguna untuk pembentukan sel besi, kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia.

Fluor merupakan mineral yang berguna untuk pengaturan struktur gigi dan tulang. Sumber dari fluor terdapat pada air, makanan laut, tumbuh-tumbuhan. Mineral yodium yang apabila kekurangan dapat menyebabkan gondok, mineral tersebut terdapat dalam garam. Besi merupakan mineral yang merupakan struktur dari *hemoglobin* untuk pengangkutan CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>, kekurangan besi dapat menyebabkan anemia, zat tersebut terdapat dalam hati, daging, kuning telur, sayuran hijau, padi dan tumbuhan. Magnesium berguna dalam aktivitas enzim pada metabolisme

karbohidrat dapat diperoleh dari biji-bijian, kacang-kacangan. Mangan mineral yang berfungsi dalam aktivitas enzim yang terdapat dalam kacang-kacangan, padi, biji-bijian, dan sayuran hijau. Fosfor merupakan unsur pokok dalam pertumbuhan tulang dan gigi, kekurangan dapat menyebabkan kelemahan otot, fosfor dapat diperoleh dari susu, kuning telur, padi-padian. Kalium berfungsi dalam kontraksi otot dan hantaran impuls saraf, keseimbangan cairan, pengaturan irama jantung, kalium dapat diperoleh dari semua makanan. Natrium berguna dalam pengaturan tekanan *osmotik*, pengaturan keseimbangan asam basa, keseimbangan cairan. Natrium ini dapat diperoleh dari garam, susu, tepung. Sulfur merupakan unsur pokok dalam protein seluler yang membantu proses metabolisme jaringan saraf, sulfur ini dapat diperoleh dari makanan protein yang mengandung 1%, dan seng merupakan unsur pokok dari beberapa enzim karbonik anhidrase yang penting dalam pertukaran CO<sub>2</sub> yang tersedia dalam daging, padi-padian, kacang-kacangan dan keju.

#### 2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut Soekirman (2000) dalam Adnani (2011) faktor yang mempengaruhi status gizi adalah, sebagai berikut :

##### 1. Faktor langsung

Yaitu makanan anak dan penyakit infeksi yang mungkin diderita anak. Timbulnya gizi kurang tidak hanya karena makanan yang kurang tetapi juga karena penyakit. Anak yang mendapat makanan

cukup baik, tetapi sering diserang diare atau demam, akhirnya dapat menderita kurang gizi. demikian juga pada yang makan tidak cukup baik, maka daya tahan tubuhnya akan melemah. Dalam keadaan demikian mudah diserang infeksi yang dapat mengurangi nafsu makan, dan akhirnya dapat menderita kurang gizi. Pada kenyataan keduanya baik makanan dan penyakit secara bersama-sama merupakan penyebab kurang gizi (Adnani, 2011:94).

## 2. Faktor tidak langsung

### a. Pengetahuan

Masalah gizi karena kurang pengetahuan dan keterampilan di bidang memasak menurunkan konsumsi anak, keragaman bahan dan keragaman jenis masakan yang mempengaruhi kejiwaan misalnya bosan.

### b. Prasangka buruk terhadap bahan makanan tertentu

Banyak bahan makanan yang sesungguhnya bernilai gizi tinggi tetapi tidak digunakan atau hanya digunakan secara terbatas akibat adanya prasangka yang tidak baik terhadap bahan makanan itu. Penggunaan bahan makanan itu dianggap dapat menurunkan harkat keluarga. Jenis sayuran seperti genjer, daun turi, bahkan daun ubi kayu yang kaya akan zat besi, vitamin A dan protein di beberapa daerah masih dianggap sebagai makanan yang dapat menurunkan harkat keluarga.

### c. Adanya kebiasaan atau pantangan yang merugikan

Berbagai kebiasaan bertalian dengan pantangan makan makanan tertentu masih sering dijumpai terutama di daerah pedesaan. Larangan terhadap anak untuk makan telur, ikan, ataupun daging hanya berdasarkan kebiasaan yang tidak ada datanya dan hanya diwarisi secara dogmatis turun temurun, padahal anak itu sendiri sangat memerlukan bahan makanan seperti itu guna keperluan pertumbuhan tubuhnya. Kadang-kadang kepercayaan orang akan sesuatu makanan anak kecil membuat anak sulit mendapat cukup protein. Beberapa orang tua beranggapan ikan, telur, ayam, dan jenis makanan protein lainnya memberi pengaruh buruk untuk anak kecil. Anak yang terkena diare malah dipuaskan (tidak diberi makanan), cara pengobatan seperti ini akan memperburuk gizi anak.

d. Kesukaan yang berlebihan terhadap jenis makanan tertentu

Kesukaan yang berlebihan terhadap suatu jenis makanan tertentu atau disebut sebagai *faddisme* makanan akan mengakibatkan tubuh tidak memperoleh semua zat gizi yang diperlukan.

e. Jarak kelahiran yang terlalu cepat

Banyak hasil penelitian yang membuktikan bahwa banyak anak yang menderita gangguan gizi oleh karena ibunya sedang hamil lagi atau adiknya yang baru telah lahir, sehingga ibunya tidak dapat merawatnya secara baik. Anak yang di bawah usia 2 tahun masih sangat memerlukan perawatan ibunya, baik

perawatan makanan maupun perawatan kesehatan dan kasih sayang, jika dalam masa 2 tahun itu ibu sudah hamil lagi, maka bukan saja perhatian itu terhadap anak akan menjadi berkurang akan tetapi air susu ibu yang masih sangat dibutuhkan anak akan berhenti keluar.

f. Sosial ekonomi

Keterbatasan penghasilan keluarga turut menentukan mutu makanan yang disajikan. Tidak dapat disangkal bahwa penghasilan keluarga akan turut menentukan hidangan yang disajikan untuk keluarga sehari-hari, kualitas maupun jumlah makanan. (Marimbi, H, 2010)

2.1.6 Parameter Status Gizi

Parameter yang umum digunakan untuk menentukan status gizi pada balita adalah berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala. Lingkar kepala sering digunakan sebagai ukuran status gizi untuk menggambarkan perkembangan otak. Sementara parameter status gizi balita yang umum digunakan di Indonesia adalah berat badan menurut umur (Marimbi, 2010).

1. Umur

Faktor umur sangat penting dalam penentuan status gizi. Kesalahan yang terjadi karena kesalahan ini akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Hasil pengukuran berat badan dan panjang tidak akan berarti kalau penentuan umur yang salah. Tergantung umur, yaitu hasil pengukuran dibandingkan

dengan umur. Misalnya BB terhadap usia atau TB terhadap usia. Dengan demikian, dapat diketahui apakah ukuran yang dimaksud tersebut tergolong normal untuk anak usianya (Nursalam, Susilaningrum dan Utami, 2008).

2. Berat badan

Berat badan digunakan untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh, misalnya tulang, otot, lemak, organ tubuh, dan cairan tubuh, sehingga dapat diketahui status keadaan gizi (Hidayat, 2009).

3. Tinggi badan

Pengukuran tinggi badan pada prinsipnya adalah mengukur jaringan tulang skeletal yang terdiri dari kaki, panggul, tulang belakang, dan tulang tengkorak. Penilaian status gizi pada umumnya hanya mengukur total tinggi atau panjang yang diukur secara rutin (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM-UI, 2012:).

4. Lingkar kepala

Pengukuran Lingkar kepala ini digunakan sebagai salah satu parameter untuk menilai pertumbuhan otak. Dengan penilaian ini dapat dideteksi secara dini apabila terjadi pertumbuhan otak mengecil yang abnormal (*mikrosefali*) yang dapat mengakibatkan adanya retardasi mental atau pertumbuhan otak membesar yang

abnormal (volume kepala meningkat) yang dapat disebabkan oleh penyumbatan pada aliran cairan *serebrospinalis* (Hidayat, 2009).

#### 5. Lingkar lengan atas

Penilaian ini digunakan untuk menilai jaringan lemak dan otot, namun penilaian ini tidak banyak berpengaruh pada keadaan jaringan tubuh apabila dibandingkan dengan berat badan. Penilaian ini juga dapat dipakai untuk menilai status gizi pada anak (Hidayat, 2009).

#### 6. Lingkar dada

Pengukuran lingkar dada ini dilakukan dengan posisi berdiri pada anak yang lebih besar, sedangkan pada bayi dengan posisi berbaring. Cara pengukuran Lingkar dada adalah sebagai berikut :

- a. Siapkan pita pengukur.
- b. Lingkarkan pita pengukur pada daerah dada.
- c. Catat hasil pengukuran pada KMS anak atau kartu yang disediakan.

(Nursalam, 2008)

#### 7. Lingkar lengan atas

Lingkar lengan atas (LILA) biasa digunakan pada anak balita. Pengukuran LILA dipilih karena pengukuran relatif mudah, cepat, harga alat murah, tidak memerlukan data umur untuk balita yang kadang kala susah mendapatkan data umur yang tepat. LILA mencerminkan cadangan energi sehingga pengukuran ini dapat mencerminkan status KEP (kurang energi dan protein) pada balita (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM-UI, 2012:).

## 8. Lipatan kulit

Tebalnya lipatan kulit pada daerah *triceps* dan subskapular merupakan refleksi pertumbuhan jaringan lemak di bawah kulit yang mencerminkan kecukupan energi. Apabila anak mengalami defisiensi kalori, maka lipatan kulit menipis, lipatan tersebut akan menebal bila anak kelebihan energi (Nursalam, 2008).

### 2.1.7 Penilaian Status Gizi

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2011) penilaian status gizi ditentukan berdasarkan Z-skor atau *standart deviation score* (skor simpangan baku), sebagai berikut :

Tabel 2.4 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

Indeks	Kategori Status gizi	Ambang Batas (Z-score)
Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) anak umur 5-18 tahun	Kurus	-3 SD s.d < - 2 SD
	Normal	- 2 SD s.d 1 SD
	Gemuk	> 1 SD s.d 2 SD
	Obesitas	> 2 SD

Cara menghitung skor simpan baku dengan rumus :

$$Z\text{-score} = \frac{\text{Nilai individu subyek} - \text{Nilai median baku}}{\text{Nilai simpangan baku}}$$

(Almatsier. dkk, 2011)

Sedangkan untuk mengukur indeks massa tubuh (IMT) dengan rumus :

$$IMT = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (m)}^2}$$

(Yuniastuti, 2008)

Contoh :

Rata-rata IMT/U (dibaca Indeks Massa Tubuh menurut Umur) digunakan untuk anak-anak usia diatas 5 tahun hingga 18 tahun. Karena pada usia-usia ini anak mengalami masa pubertas. Tapi IMT/U juga dapat digunakan untuk anak 0-5 tahun.

**Pada kasus pertama :**

Seorang anak perempuan sekolah dasar berusia 10 tahun berat badannya 39 kg dan tingginya 141 cm. Bagaimanakah status gizinya jika dinilai menggunakan indeks antropometri IMT/U ?

Umur (th)	IMT						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5,5	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,3
10	12,4	13,5	14,8	16,6	19,0	22,6	28,4

$$IMT = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB \text{ (m)}^2}$$

Tinggi badan yang digunakan adalah dalam meter, sehingga tinggi badan pada kasus harus dibagi dahulu dengan 100 agar menjadi meter.

$$IMT = \frac{39 \text{ Kg}}{(1,15)^2} = 19,6$$

Setelah ketemu nilai IMT-nya kita masukan sekarang untuk mencari z score-nya. Karena IMT-nya lebih besar dari nilai median maka nilai simpang baku rujukannya adalah nilai +1 SD dikurangi dengan median.

$$z\text{-score} = \frac{19,6-16,6}{19,0-16,6}$$

$$z\text{-score} = 1,25 \text{ (status gizi Gemuk).}$$

**Pada kasus kedua :**

Pada anak usia 5,5 tahun dengan berat badan 18 kg dan tinggi badan 115 cm. Bagaimanakah status gizinya jika dinilai menggunakan indeks antropometri IMT/U ?

$$\text{IMT} = \frac{18 \text{ Kg}}{(1,15)^2} = 13,6$$

Setelah ketemu nilai IMT-nya kita masukan sekarang untuk mencari z score-nya. Karena IMT-nya lebih kecil dari nilai median maka nilai simpang baku rujukannya adalah nilai media dikurangi -1 SD.

$$\text{z-score} = \frac{13,6-15,3}{15,3-14,1}$$

$$\text{z-score} = -1,408 \text{ (status gizi normal).}$$

## 2.2 Konsep Kecerdasan

### 2.2.1 Pengertian

Pengertian intelengensi (kecerdasan) menurut beberapa Ahli (Yusuf, 2010), yaitu :

Menurut CP. Chaplin mengartikan inteligensi itu sebagai kemampuan menghadapi dan menyesuaikan diri terhadap situasi baru secara cepat dan efektif.

Menurut Anita E. Woolfolk mengemukakan bahwa menurut teori-teori lama, intelengensi itu meliputi tiga pengertian, yaitu (1) kemampuan untuk belajar; (2) keseluruhan pengetahuan yang diperoleh; dan (3) kemampuan untuk beradaptasi secara berhasil dengan situasi baru atau lingkungan pada umumnya. Selanjutnya, Woolfolk mengemukakan inteligensi itu merupakan satu atau beberapa kemampuan untuk

memperoleh dan menggunakan pengetahuan dalam rangka memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan.

Menurut Binet menyatakan bahwa sifat hakikat inteligensi itu ada tiga macam, yaitu : (1) kecerdasan untuk menetapkan dan mempertahankan (memperjuangkan) tujuan tertentu semakin cerdas seseorang, akan semakin cakaplah dia membuat tujuan sendiri, mempunyai inisiatif sendiri tidak menunggu perintah saja; (2) kemampuan untuk mengadakan penyesuaian dalam rangka mencapai tujuan tersebut; (3) kemampuan untuk melakukan otokritik, kemampuan untuk belajar dari kesalahan yang telah dibuatnya.

Menurut Cattell dkk mengklasifikasikan intelegensi ke dalam dua kategori, yaitu (1) "*fluid intelligence*", yaitu tipe kemampuan analisis kognitif yang relative tidak dipengaruhi oleh pengalaman belajar sebelumnya; (2) "*crystallized intelligence*", yaitu keterampilan-keterampilan atau kemampuan nalar (berpikir) yang dipengaruhi oleh pengalaman belajar sebelumnya.

Berdasarkan pendapat para ahli tentang pengertian kecerdasan dapat disimpulkan bahwa *intelegensi* secara umum dapat juga diartikan sebagai suatu tingkat kemampuan dan kecepatan otak mengolah suatu bentuk tugas atau keterampilan tertentu. Kemampuan dan kecepatan kerja otak ini disebut juga dengan efektifitas kerja otak.

### 2.2.2 Potensi Intelegensi atau Kecerdasan

Menurut Nur'aeni (2012) menunjukkan jenis-jenis kemampuan yang dianggap rata-rata bagi anak-anak 8 tahun keatas, yaitu :

## 1. Penalaran Verbal

### *a. Perbendaharaan kata (vocabulary):*

Mengidentifikasi kata, seperti "uang" dan "amplop"

### *b. Pemahaman (Comprehension)*

Menjaab pertanyaan, seperti “kemana orang membeli makanan ?” dan mengapa orang menysisir rambutnya ?

### *c. Keganjilan (absurdities):*

Mengenal bagian "lucu" dari sebuah gambar, seperti; anak perempuan mengendarai sepeda di atas danau" atau "pria botak menysisir rambutnya".

### *d. Hubungan verbal (verbal relation):*

Mengatakan bagaimana tiga kata pertama di dalam urutan adalah mirip satu sama lain, dan bagaimana mereka berbeda dari kata keempat : syal, dasi, selendang, baju.

## 2. Penalaran Kuantitatif

### *a. Kuantitatif*

Melakukan hitungan aritmatika sederhana, seperti memilih mata dadu dengan enam bintik, karena jumlah bintik sama dengan kombinasi mata dadu dua bintik dan empat bintik.

### *b. Urutan angka*

Mengisi dua angka selanjutnya dalam urutan, seperti 20 16 12 8....

c. *Membentuk persamaan (equation building)*

Bentuklah suatu persamaan dari susunan berikut:

$3 \ 5 \ + \ =$  jawaban yang benar adalah  $2+3=5$

3. Penalaran Abstrak/visual

a. *Analisi pola*

Mencontoh bangun sederhana dengan balok.

b. *Mencontoh gambar*

Mencontoh gambar geometris yang ditunjukkan oleh penguji, seperti persegi yang di potong oleh dua diagonal.

4. Memori jangka pendek

a. *Mengingat bentuk*

Tunjukkan gambar beberapa bentuk manik-manik yang berbeda yang disusun di sebuah kayu, Buatlah urutan yang sama dengan berdasarkan ingatan saja.

b. *Mengingat kalimat*

Ulangi kalimat yang di ucapkan oleh penguji, seperti "sekarang waktunya tidur" dan "ken membuat gambar untuk hadiah ulang tahun ibunya".

c. *Mengingat angka*

Ulangi urutan angka yang di ucapkan oleh penguji, seperti; 5 – 7 – 8 – 3, maju atau mundur.

d. *Mengingat benda*

Tunjukkan gambar suatu benda, seperti jam dan dajah, satu persatu. Kenali benda tersebut dalam urutan penampilannya yang tepat dan gambar yang juga mencakup benda lain; sebagai contohnya; bis, badut, gajah, telur, jam.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan

Menurut Nur'aeni (2012) adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kecerdasan/inteligensi adalah :

1. Faktor bawaan atau keturunan (Genetik)

Penelitian membuktikan bahwa korelasi nilai tes IQ dari satu keluarga sekitar 0,50, sedangkan di antara 2 anak kembar, korelasi nilai tes IQ-nya sangat tinggi, sekitar 0,90. Bukti lainnya adalah pada anak yang di adopsi. IQ mereka berkorelasi antara 0,40 - 0,50 dengan ayah dan ibu yang sebenarnya, dan hanya 0,10 - 0,20 dengan ayah dan ibu angkatnya. Selanjutnya bukti pada anak kembar yang dibesarkan secara terpisah, IQ mereka tetap berkorelasi sangat tinggi, walaupun mereka tidak pernah saling kenal.

2. Faktor Lingkungan

Walaupun ada ciri-ciri yang pada dasarnya sudah dibawa sejak lahir, ternyata lingkungan sanggup menimbulkan perubahan-perubahan yang berarti intelegensi tentunya tidak bisa terlepas dari otak.

3. Faktor Gizi

Perkembangan otak sangat dipengaruhi oleh gizi yang dikonsumsi. Selain gizi, rangsangan-rangsangan yang bersifat kognitif emosional dari lingkungan juga memegang peranan yang amat penting.

#### 2.2.4 Pengukuran Kecerdasan Pada Anak

Pengukuran kecerdasan pada anak menggunakan tes *Stanford-Binet*. Tes-tes dalam skala ini dikelompokkan menurut berbagai level usia mulai dari usia II sampai dengan usia dewasa-superior. Dalam masing-masing tes untuk setiap level usia terisi soal-soal dengan taraf kesukaran yang tidak jauh berbeda. Bagi setiap level usia terdapat pula tes pengganti yang setara, sehingga apabila suatu tes pada level usia tertentu tidak dapat digunakan karena sesuatu hal maka tes penggantipun dapat dimanfaatkan. Skala *Stanford-Binet* dikenakan secara individual dan soal-soalnya diberikan secara lisan oleh pemberi tes. Oleh karena itu pemberi tes haruslah orang yang mempunyai latar belakang pendidikan yang cukup di bidang psikologi, sangat terlatih dalam penyajian tesnya, dan mengenal betul isi berbagai tes dalam skala tersebut. Skala ini tidak cocok untuk dikenakan pada orang dewasa, karena level tersebut merupakan level intelektual dan dimaksudkan hanya sebagai batas-batas usia mental yang mungkin dicapai oleh anak-anak (Nur'aeni, 2012).

##### Penyajian Tes

##### 1. Lingkungan

Tempat penyajian tes yang baik adalah tempat dimana anak sudah biasa dan dimana anak merasa enak, tidak ada gangguan-gangguan. Sebuah ruang kelas yang tidak terpakai adalah tempat yang baik untuk penyajian tes, karena anak sudah biasa untuk bekerja di dalam kelas. Tiap-tiap tugas baru yang diberikan bersifat pendek dan menarik perhatian. Tugas-tugas pada masing-masing tingkat umur telah diatur sedemikian rupa sehingga anak tetap tertarik. Seorang tester yang bijaksana akan tidak terlalu mengekang anak-anak yang banyak gerak di antara tugas-tugas. Kita lebih mudah untuk mendapatkan perhatian yang penuh untuk waktu singkat yang diperlukan untuk mengerjakan tugas bila suasananya enak, tidak formal dan tidak ada keharusan untuk duduk tenang. Jelas perlu membuat anak merasa enak fisik maupun mental. Anak harus mendapat posisi yang enak dan penerangan ruang yang cukup (Nur'aeni, 2012).

## 2. Adanya orang lain

Gangguan karena hadirnya orang lain merupakan hal yang paling memberatkan, terutama ibunya atau gurunya. Adanya orang asing bagi anak kurang berpengaruh pada anak tersebut. sering lebih mudah untuk mengetes anak di dalam kelas yang penuh mahasiswa daripada di klinik dimana ibu juga hadir di situ. Apabila hanya anak itu sendiri dengan tester, ia akan lebih merasa enak sebab ia tidak perlu menjaga reputasi dirinya. Pada kasus anak pemalu, ibu diperbolehkan masuk ke kamar testing tetapi

segera keluar setelah anak dapat menyesuaikan diri pada situasi. Apabila anak itu masih sangat kecil sering perlu ibunya menunggu selama penyelenggaraan tes (Nur'aeni, 2012:55).

### 3. Penggunaan bahan-bahan tes

Tester harus mengatur secara sistematis bahan-bahan tes, sehingga ia tidak akan kehilangan waktu untuk mencari-cari kartu, pensil. Apabila hal tersebut masih terjadi akan mengganggu hubungan baik akan memperpanjang waktu tes. Bahan-bahan yang tidak dipakai harus disembunyikan. Sangat berguna untuk memakai sebuah kursi lain, yang diletakkan di samping tester, yang tidak dapat dilihat atau dicapai oleh anak, untuk meletakkan tempat dan bahan-bahan tes tersebut (Nur'aeni, 2012).

### 4. Lamanya penyelenggaraan tes

Apabila penyelenggaraan tes itu terlalu lama, maka akan terjadi kelelahan. Sebetulnya apabila penyelenggaraan tes itu tidak terlalu lama, tidak akan menimbulkan kelelahan karena tugas yang diberikan merupakan hal yang baru dan menarik. Pemberian tes selama satu jam adalah tidak terlalu lama, kecuali pada anak yang sangat muda. Testing bahkan dapat diperpanjang menjadi satu setengah jam, tanpa adanya kehilangan perhatian atau terjadinya kelelahan. Reaksi anak-anak terhadap tes sangat berbeda-beda sehingga tidak mungkin meramalkan waktu yang dibutuhkannya. Pada kasus-kasus tertentu satu tes membutuhkan begitu banyak

waktu, sehingga perlu disajikan dalam dua tahap. Kadang-kadang memberikan beberapa menit istirahat sudah cukup. Penyelenggaraan tes untuk anak kecil biasanya dapat diberikan dalam waktu setengah jam sampai empat puluh menit. Pada anak-anak yang lebih besar sering membutuhkan waktu setengah jam. Seorang tester yang telah berpengalaman biasanya membutuhkan waktu yang lebih singkat daripada yang belum berpengalaman (Nur'aeni, 2012:56).

#### 5. Penskoran tes

Jawaban harus dicatat sedapat mungkin kata demi kata, persis seperti yang dikatakan oleh anak. Berilah skor pada waktu itu juga dan perlu sekali untuk diskor kembali untuk memeriksa ketelitiannya. Buku jawaban harus selalu menunjukkan catatan yang jelas mengenai keberhasilan-keberhasilan dan kegagalan-kegagalan. Untuk setiap bagian dari masing-masing subtes harus mencatat dengan plus (+) atau minus (-). Ini penting untuk tambahan pemeriksaan ketelitian dan dapat terlihat keberhasilan atau kegagalan dari masing-masing subtes. Ketidaktelitian di dalam penskoran lebih sering terjadi sebagai akibat dari tidak hati-hati di dalam pemeriksaan penulisan pada kegagalan menggunakan prinsip-prinsip penskoran. Tester sering menempatkan bahwa subjek tertarik dan melihat pencatatan jawaban-jawabannya, terutama catatan keberhasilan atau kegagalannya maka penting sekali untuk mengubah simbol-simbol yang dipakai. Misalnya kalau benar diberi tanda V kalau salah diberi tanda Vo (Nur'aeni, 2012).

## 6. Menghitung IQ

Hasil tes inteligensi pada umumnya berupa IQ (*Intelligence Quotient*), namun ada juga tes inteligensi yang tidak menghasilkan IQ yaitu berupa tingkat/grade (Raven). Istilah IQ pertama sekalidikemukakan pada tahun 1912 oleh William Stern, seorang ahli psikologi berkebangsaan Jerman. Kemudian oleh Lewis Madison Terman istilah tersebut digunakan secara resmi untuk hasil tes inteligensi Stanford Binet Intelligence Scale di Amerika Serikat pada tahun 1916.

Perhitungan IQ menurut William Stern menggunakan rasio antara MA dan CA, dengan rumus :

$$IQ = \frac{MA}{CA} \times 100$$

Keterangan :

MA : usia mental (*mental age*)

CA : Usia kronologis (*chronological age*)

(Nur'aeni, 2012).

Kemudian Terman dan Merrill mengklasifikasikan inteligensi berdasarkan standardisasi tes inteligensi Stanford Binet tahun 1937, sebagai berikut :

Tabel 2.5 Klasifikasi Kecerdasan pada anak (IQ)

Klasifikasi	IQ
Sangat cerdas ( <i>very superior</i> )	140 ke atas
Cerdas ( <i>superior</i> )	120 – 139
di atas normal ( <i>high average</i> )	110 – 119
Normal ( <i>normal or average</i> )	100 – 109
di bawah normal ( <i>low average</i> )	80 – 99
Bodoh ( <i>borderline defective</i> )	60 – 79
Terbelakang ( <i>mentally defective</i> )	30 – 59

(Nur'aeni, 2012:25).

Contoh :

Tanda + = betul

Tanda - = salah

Very berumur 6 tahun (umur kalender = *chronological Age* = CA )

Umur	jawaban pertanyaan	nilai
6 th	+++++	= 6 th

Jadi IQ Very :  $IQ = \frac{MA}{CA} \times 100$

$$IQ = \frac{6}{6} \times 100 = 100$$

Jadi IQ Very 100 kategori Normal.

## 2.3 Konsep Anak Usia Sekolah

### 2.3.1 Definisi anak usia sekolah

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.

### 2.3.2 Ciri-ciri anak usia sekolah

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:

#### 1. Label yang digunakan oleh orang tua

##### a. 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.

##### b. 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 kerapian dan perawatan barang-barangnya, hanya beberapa saja yang taat, kecuali kalau orang tua mengharuskan melakukannya dan mengancam dengan hukuman.

#### 2. Label yang digunakan oleh para pendidik

##### a. 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.

b. 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.

3. Label yang digunakan ahli psikologi

a. 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 oleh teman-temannya

b. Usia penyesuaian diri

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

c. 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.

d. 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

### 2.3.3 Tugas perkembangan usia sekolah

Tugas-tugas perkembangan anak usia sekolah menurut Havighurst dalam Hurlock (2012) adalah sebagai berikut:

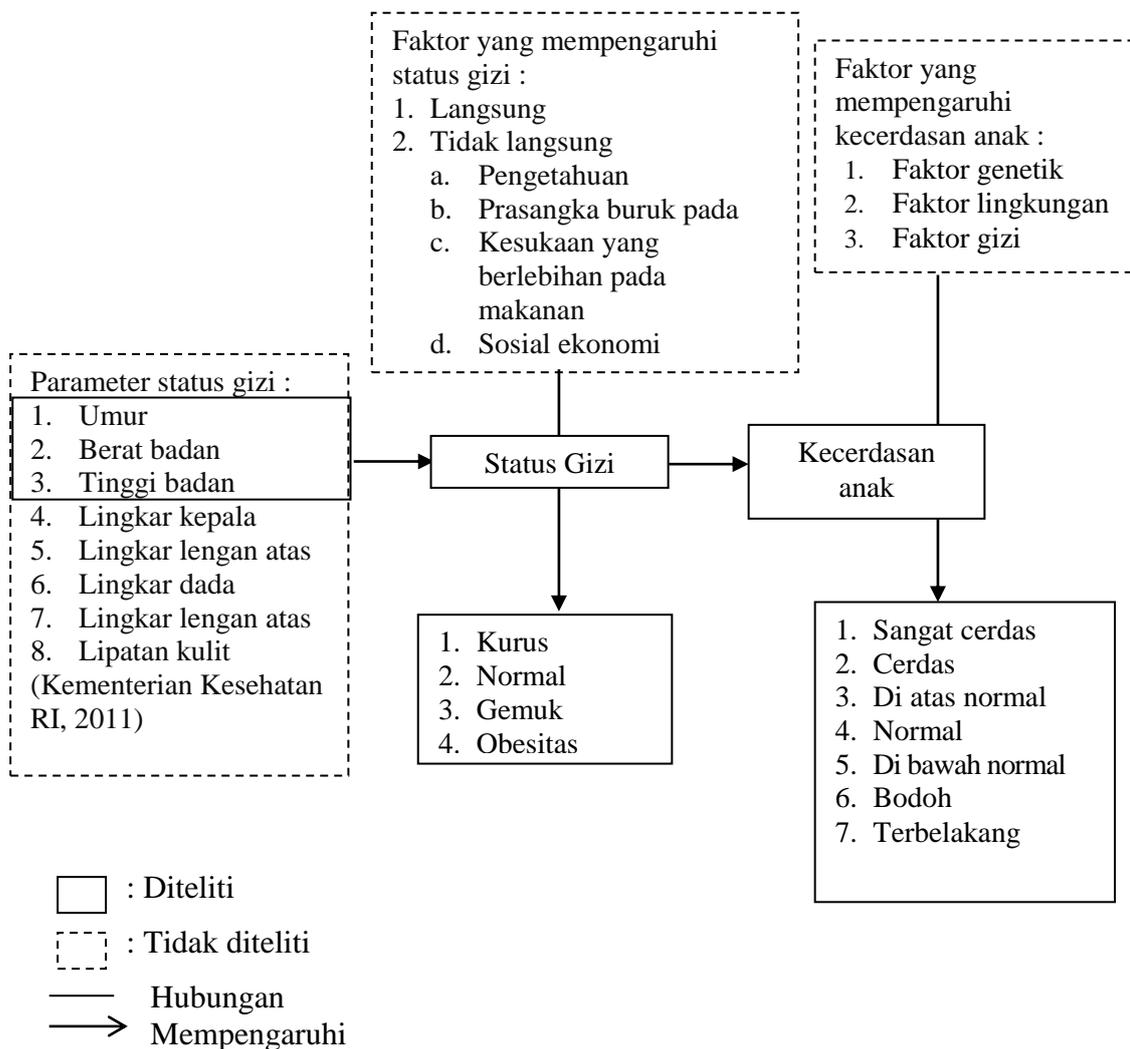
1. Mempelajari keterampilan fisik yang diperlukan untuk permainan - permainan yang umum.
2. Membangun sikap yang sehat mengenai diri sendiri sebagai makhluk yang sedang tumbuh.
3. Belajar menyesuaikan diri dengan teman-teman seusianya
4. Mulai mengembangkan peran sosial pria atau wanita yang tepat
5. Mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung
6. Mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari

7. Mengembangkan hati nurani, pengertian moral, tata dan tingkatan nilai
8. Mengembangkan sikap terhadap kelompok-kelompok social dan lembaga-lembaga
9. Mencapai kebebasan pribadi

## BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA

### 3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep merupakan kerangka konsep yang membahas saling ketergantungan antarvariabel yang dianggap perlu untuk melengkapi dinamika situasi atau hal yang sedang atau akan diteliti (Hidayat, 2017).



Gambar 3.1 Hubungan status gizi dengan kecerdasan anak

### 3.2 Penjelasan kerangka konseptual

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi adalah faktor langsung dan faktor tidak langsung, faktor tidak langsung meliputi : pengetahuan, prasangka buruk pada makanan, kesukaan yang berlebihan pada makanan dan sosial makanan, adapun kriteria status gizi adalah : sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan obesitas, status gizi mempengaruhi kecerdasan pada anak, faktor yang mempengaruhi kecerdasan anak adalah : faktor genetik, faktor lingkungan dan faktor gizi. Kriteria kecerdasan anak yaitu : sangat cerdas, cerdas, di atas normal, normal, di bawah normal, bodoh dan terbelakang

### 3.3 Hipotesa

Hipotesa adalah suatu pertanyaan tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian. Setiap hipotesa terdiri dari suatu unit atau bagian dari permasalahan (Hidayat, 2017).

$H_1$  = Ada hubungan status gizi dengan kecerdasan anak di SDN Candimulyo 1.

## **BAB 4 METODE PENELITIAN**

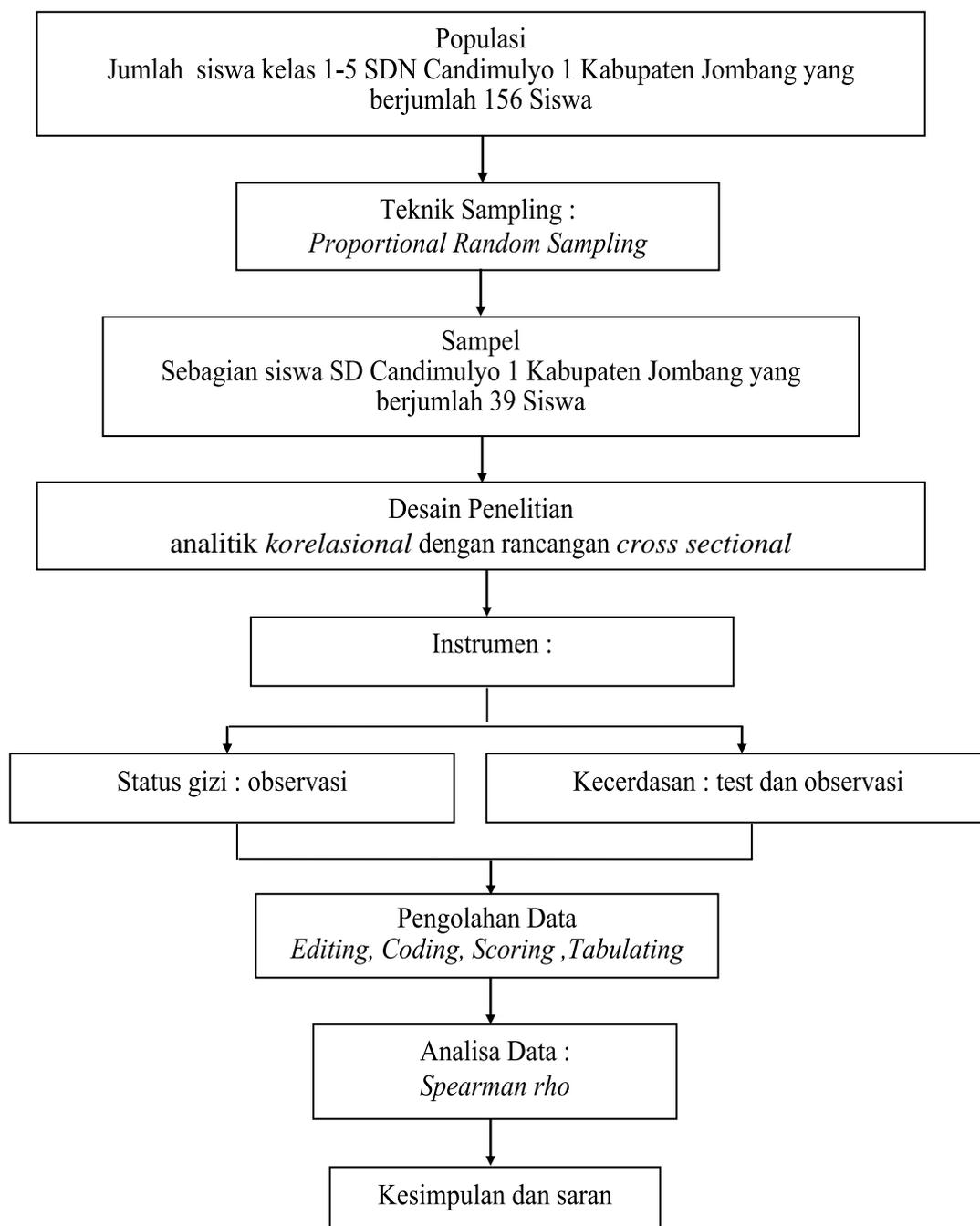
### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian (Sugiyono, 2017).

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik *korelasional*. Penelitian korelasi adalah penelitian hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau kelompok subjek. Untuk mengetahui korelasi antara suatu variabel dengan variabel lain tersebut diusahakan dengan mengidentifikasi variabel yang ada pada suatu objek, kemudian diidentifikasi pula variabel lain yang ada pada objek yang sama dan dilihat apakah ada hubungan antara keduanya (Riduwan, 2015). Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu) antara faktor risiko/paparan dengan penyakit (Sugiyono, 2015).

### **4.2 Kerangka Kerja (*Frame Work*)**

Kerangka kerja merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian yang berbentuk kerangka atau alur penelitian, mulai dari desain hingga analisis datanya (Hidayat, 2009). Kerangka kerja dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut :



Gambar 4.1 Kerangka Kerja Hubungan Status Gizi Dengan Kecerdasan Anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

### 4.3 Populasi, Sampel dan Sampling, Besar Sampel dan Teknik Sampling

#### 4.3.1 Populasi

Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. (Riduwan, 2015). Jumlah siswa kelas 1-5 di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang yang berjumlah 156 Responden

#### 4.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat 2010). Pada penelitian ini sampelnya adalah sebagian Siswa di SD Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

Menurut Arikunto (2010) jika populasi > dari 100 maka bisa diambil 10-15% atau 20-25%. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 25% dari populasi. Sehingga dapat dihitung sesuai dengan rumus sebagai berikut :

$$n = 10\% \times N$$

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Jumlah populasi

$$n = \frac{25}{100} \times 156$$

$$= 39 \text{ responden}$$

Perhitungan sampel per kelas menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_1 = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

$n_1$  = jumlah sampel / kelas

$N_i$  = jumlah populasi / kelas

$N$  = jumlah seluruh populasi

$n$  = jumlah seluruh sampel

Kelas 1 :

$$= \frac{29}{156} \times 39 = 7,2 = 7$$

Kelas 2 :

$$= \frac{23}{156} \times 39 = 5,7 = 6$$

Kelas 3 :

$$= \frac{32}{156} \times 39 = 7,9 = 8$$

Kelas 4 :

$$= \frac{36}{156} \times 39 = 8,9 = 9$$

Kelas 5 :

$$= \frac{36}{156} \times 39 = 8,9 = 9$$

### 4.3.3 Teknik Sampling

Sampling merupakan suatu proses menyeleksi dari populasi untuk dapat mewakili. Pengambilan sampling dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan jenis *Proportional Random sampling simple random sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi (Sugiyono, 2017).

## 4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 4.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Riduwan, 2015).

#### 1. Variabel *Independent* (variabel bebas)

Adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya terhadap variabel lain (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini variabel *independent* adalah status gizi.

#### 2. Variabel *dependent* (variabel terikat)

Variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel *independent* (bebas) (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini variabel *dependent* adalah kecerdasan anak.

#### 4.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena (Hidayat, 2009).

**Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Status Gizi Dengan Kecerdasan Anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Skor
Variabel <i>independent</i> : Status gizi	Suatu keadaan tubuh akibat mengkonsumsi makanan	Gizi anak ditentukan dengan menggunakan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U)	Observasi dan timbangan BB	Ordinal	1. Kurus : -3 SD s.d < - 2 SD 2. Normal : - 2 SD s.d 1 SD 3. Gemuk : > 1 SD s.d 2 SD 4. Obesitas : > 2 SD (Kementerian Kesehatan RI, 2011)
Variabel <i>Dependent</i> : Kecerdasan	Tingkat kemampuan otak mengolah suatu bentuk tugas atau keterampilan tertentu	Potensi kecerdasan : 1. Inteligensi verbal-linguistik 2. Inteligensi logical-matematik 3. Inteligensi visual spasial 4. Inteligensi kinestetik tubuh 5. Inteligensi ritme musical	Tes <i>Stanford-Binet</i> dan observasi	Ordinal	Skor : Berhasil (+) : 1 Gagal (-) : 0 Kemudian pengukuran kecerdasan pada anak menggunakan tes <i>Stanford-Binet</i> : 1. Sangat cerdas : 140 ke atas 2. Cerdas : 120 – 139 3. Di atas normal : 110 – 119 4. Normal : 100 – 109 5. Di bawah normal : 80 – 89 6. Bodoh 60 – 79 7. Terbelakang 30-59 (Nur'aeni, 2012)

#### **4.5 Bahan Penelitian**

Bahan penelitian adalah alat-alat tulis yang digunakan untuk rekapitulasi hasil dari observasi dan tes yang berupa pengukuran status gizi dan tes kecerdasan yang dilakukan oleh peneliti.

#### **4.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Riduwan, 2015). Dalam penelitian instrumen pengumpulan data, yaitu :

##### **4.6.1 Observasi**

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti (Hidayat, 2009). Dalam penelitian observasi atau pengamatan yang dilakukan oleh peneliti adalah status gizi pada usia 5-18 tahun yang berdasarkan Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U), sedangkan pengamatan kecerdasan dalam penelitian ini adalah aktivitas anak selama di sekolah.

##### **4.6.2 Tes**

Tes merupakan metode pengumpulan data dengan mencari beberapa soal ujian atau tes atau inventori (Hidayat, 2009). Dalam penelitian peneliti tes dengan materi tes penalaran verbal, penalaran kuantitatif, penalaran abstrak dan memori jangka pendek. Tes yang

digunakan dalam penelitian ini adalah tes *Stanford-Binet* untuk mengetahui kecerdasan anak

#### **4.7 Lokasi dan Waktu**

##### 4.7.1 Lokasi

Penelitian dilaksanakan di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

##### 4.7.2 Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada Mei – Juli 2018

#### **4.8 Prosedur Pengambilan dan Pengolahan Data**

##### 4.8.1 Prosedur Pengambilan data

Dalam penelitian ini prosedur pengambilan data yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Meminta ijin kepada Ketua STIKES Icme Jombang
2. Meminta ijin kepada Kepala Sekolah SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang
3. Memberikan lembar *informed consent* kepada kepala sekolah/wali kelas dan menerangkan maksud dan tujuan penelitian.
4. Kepala sekolah/wali kelas diminta untuk menanda-tangani lembar persetujuan menjadi responden penelitian.
5. Mengumpulkan hasil observasi status gizi anak dengan menggunakan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U).
6. Mengumpulkan hasil Tes kecerdasan anak yang menggunakan *Stanford-Binet*.

#### 4.8.2 Pengolahan Data

##### 1. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2009).

##### 2. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bisa pengolahan dan analisis data menggunakan komputer. Biasanya pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel (Riduwan, 2015).

##### **a. Data Umum**

###### 1) Jenis kelamin

Laki-laki	Kode 1
-----------	--------

Perempuan	Kode 2
-----------	--------

###### 2) Umur

6-8 tahun	Kode 1
-----------	--------

> 9 tahun	Kode 2
-----------	--------

## 3) Pekerjaan orang tua

Tidak bekerja	Kode 1
Ibu rumah tangga	Kode 2
Swasta	Kode 3
Wiraswasta	Kode 4
Tani	Kode 5
Pegawai negeri sipil	Kode 6
Dll	Kode 7

## 4) Pendidikan orang tua

Dasar (SD, SMP)	Kode 1
Menengah (SMA, SMK)	Kode 2
Tinggi (Perguruan tinggi)	Kode 3

**b. Data Khusus****1) Status gizi**

Sangat kurus	Kode 1
Kurus	Kode 2
Normal	Kode 3
Gemuk	Kode 4

**2) Kecerdasan anak**

Sangat cerdas	Kode 1
Cerdas	Kode 2

Di atas normal	Kode 3
Normal	Kode 4

### 3. *Scoring*

*Scoring* adalah pemberian skor pada jawaban hasil tes kecerdasan, sedangkan untuk variabel status gizi tidak menggunakan skor dikarenakan Indeks Massa Tubuh (IMT), dengan kriteria :

#### a. Status gizi

Hasil penghitungan berdasarkan *z-score* atau *standart deviation score*, kemudian kriteria :

Sangat kurus :  $-3 \text{ SD s.d } -2 : \text{ SD}$

Normal :  $-2 \text{ SD s.d } 1 \text{ SD}$

Gemuk :  $> 1 \text{ SD s.d } 2 \text{ SD}$

Obesitas :  $> 2 \text{ SD}$

#### b. Kecerdasan anak

Hasil tes kecerdasan disekor, bila berhasil (+) skor 1, gagal (-) skor 0, kemudian hasilnya dihitung berdasarkan tes *Stanford-Binet*, kemudian kriteria :

Sangat cerdas : 140 ke atas

Cerdas : 120 – 139

Di atas normal : 110 – 119

Normal : 100 – 109

Di bawah normal : 80 – 89

Bodoh : 79-60

Terbelakang : 59-30

Sedangkan observasi atau pengamatan yang dilakukan peneliti berdasarkan potensi kecerdasan anak, yaitu inteligensi kinestetik tubuh yang mengarah pada aktivitas anak, seperti menari dan olahraga dan ritme musical yang mengarah pada aktivitas anak seperti bernyanyi.

#### 4. *Tabulating*

*Tabulating* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau data base komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana (Hidayat, 2009). Tabulasi data meliputi : data karakteristik umum responden (jenis kelamin anak, umur anak, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua), status gizi dan kecerdasan.

### 4.9 Cara Analisis Data

#### 4.9.1 Analisis *Univariate*

Analisis *univariate* bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis *univariate* tergantung dari jenis datanya (Notoadmodjo, 2010).

##### 1. Status gizi

Setelah semua data terkumpul dari hasil observasi status gizi yang berdasarkan tinggi badan dan berat badan, kemudian dihitung dengan rumus *Z*-skor atau *standart deviation score* (skor simpangan baku), sebagai berikut :

$$Z\text{-score} = \frac{\text{Nilai individu subyek} - \text{Nilai median baku}}{\text{Nilai simpangan baku}}$$

Sedangkan untuk mencari nilai individu subyek, yaitu dengan mengukur indeks massa tubuh (IMT) dengan rumus :

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (Kg)}}{\text{TB (m)}^2}$$

Keterangan :

IMT : Indeks Massa Tubuh

BB : Berat badan

TB : Tinggi badan

## 2. Kecerdasan anak

Setelah semua data terkumpul dari hasil tes dan observasi kecerdasan anak, kemudian pengukuran kecerdasan pada anak menggunakan tes *Stanford-Binet* :

$$\text{IQ} = \frac{\text{MA}}{\text{CA}} \times 100$$

Keterangan :

MA : usia mental (*mental age*)

CA : Usia kronologis (*chronological age*)

Kemudian hasilnya di distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoadmodjo, 2010), dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : Frekuensi

N : Jumlah responden

(Riyanto, 2013)

Setelah diprosentasikan dikelompokkan menurut Nursalam

(2011) yaitu :

Mayoritas : 90-100%

Sebagian besar : 66-89%

Lebih dari setengah : 51-65%

Setengah : 50%

Hampir setengah : 26-49%

Sebagian kecil : 25%

#### 4.9.2 Analisis *Bevariate*

Analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010), yaitu kriteria Status gizi dan kecerdasan anak

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apakah signifikansi atau tidak dengan kemaknaan 0,05 dengan menggunakan uji *rank spearman* dengan *software* SPSS 16, dimana  $\rho < 0,05$  maka ada hubungan status gizi dengan kecerdasan anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, sedangkan  $\rho > 0,05$  tidak ada hubungan status gizi dengan kecerdasan anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

Untuk memberikan interpretasi terhadap kuat lemahnya hubungan antara variabel yang dituju, digunakan pedoman menurut Arikunto (2010) sebagai berikut :

Tabel 4.2 Interpretasi nilai  $x$

<b>Interval koefisien</b>	<b>Tingkat hubungan</b>
Antara 0,800 – 1,000	Sangat kuat
Antara 0,600 – 0,799	Kuat
Antara 0,400 – 0,599	Sedang
Antara 0,200 – 0,399	Rendah
Antara 0,000 – 0,199	Sangat rendah

## 4.10 Etika Penelitian

### 4.10.1 *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden (Riduwan, 2015).

### 4.10.2 *Anonimity* (tanpa nama)

Merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan (Sugiyono, 2017).

### 4.10.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil reset (Sugiyono, 2015).

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian yang dilaksanakan di SD desa Candimulyo Kecamatan Jombang SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang sejumlah 39 anak. Hasil penelitian disajikan dalam dua bagian yaitu data umum dan data khusus. Dalam data umum di muat karakteristik responden berdasarkan umur, Jenis kelamin, pendidikan orang tua dan pekerjaan orang tua. Sedangkan data khusus adalah status gizi anak dan kecerdasan anak , dan Hubungan Status Gizi Dengan Kecerdasan Anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang. Data-data tersebut disajikan dalam bentuk tabel.

#### **5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

SDN Candimulyo 1 Desa Candimulyo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang, SDN Candimulyo 1 terletak di Desa Candimulyo berdekatan dengan Kampus Stikes ICME. SDN Candimulyo 1 berdiri pada tahun 2001 dengan SK pendirian tanggal 01-01-2001 dengan luas tanah 1610M<sup>2</sup>. Kepala Sekolah SDN Candimulyo 1 Bapak Khoirul Soleh, S.Pd dengan jumlah guru sebanyak 9 orang. Jumlah murid SDN Candimulyo 1 sebanyak 195 Siswa, siswa laki-laki sebanyak 112 dan siswa perempuan sebanyak 83. Jumlah ruangan pada SDN Candimulyo 1 berjumlah 9 ruang dan 2 lantai diantaranya 6 ruang belajar, 1 ruang guru, 1 aula, dan 1 gudang.

## 5.2 Data Umum

Data umum responden meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan, sebagai berikut :

### 5.2.1 Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur responden di SD Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, Tanggal 08 Mei 2018

No	Umur	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	6-8 Tahun	17	43,6
2.	> 9 tahun	22	56,4
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100 %</b>

Sumber : data primer, 2018

Dari tabel 5.1 diketahui bahwa karakteristik umur lebih dari setengah responden berumur >9 tahun sebanyak 22 anak (56,4 %).

### 5.2.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, Tanggal 08 Mei 2018.

No	Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	Laki-laki	22	56,4
2.	Perempuan	17	43,6
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100 %</b>

Sumber : data primer, 2018

Dari tabel 5.2 diketahui bahwa karakteristik jenis kelamin lebih dari setengah responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 anak (56,4%).

### 5.2.3 Karakteristik responden berdasarkan mendapatkan pekerjaan

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua responden di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, Tanggal 08 Mei 2018.

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	Swasta	4	10,3
2.	Wiraswasta	19	48,7
3.	Tani	6	15,4
4.	PNS	8	20,5
5.	DII	2	5,1
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100 %</b>

Sumber : data primer, 2018

Dari tabel 5.3 diketahui bahwa karakteristik pekerjaan hampir setengah responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 19 orang (48,7%).

### 5.2.4 Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendidikan responden di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, Tanggal 08 Mei 2018.

No	Pendidikan	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	Dasar (SD, SMP)	2	5,1
2.	Menengah (SMA, SMK)	25	64,1
3.	Tinggi (Perguruan tinggi)	12	30,8
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100 %</b>

Sumber : data primer, 2018

Dari tabel 5.4 diketahui bahwa karakteristik pendidikan orang tua responden lebih dari setengah pendidikan terakhir menengah (SMA, SMK) sebanyak 25 orang (64,1%).

### 5.3 Data Khusus

#### 5.3.1 Status gizi anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan status gizi responden di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, Tanggal 08 Mei 2018.

No	Status gizi pada anak	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	Kurus	18	46,2
2.	Normal	11	28,2
3.	Gemuk	10	25,6
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100%</b>

Sumber : data primer, 2018

Dari tabel 5.5 diketahui bahwa status gizi hampir setengah responden kategori kurus sebanyak 18 anak (46,2%).

#### 5.3.2 Kecerdasaan anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kecerdasan responden di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, Tanggal 08 Mei 2018.

No	Kecerdasaan	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
1.	Sangat cerdas	2	5,1
2.	Cerdas	13	33,3
3.	Di atas normal	14	35,9
4.	Normal	10	25,6
<b>Total</b>		<b>39</b>	<b>100 %</b>

Sumber : data primer, 2018

Dari tabel 5.6 diketahui bahwa kecerdasan hampir setengah responden responden kategori diatas normal sebanyak 14 anak (35,9%), Kategori Cerdas 13 anak (33,3).

5.3.3 Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak di SDN Candimulyo 1  
Kabupaten Jombang

Tabel 5.7 Tabulasi silang status gizi dengan kecerdasan anak di SDN  
Candimulyo 1 Kabupaten Jombang, Tanggal 08 Mei 2018.

Status Gizi	Kecerdasan anak								Jumlah	
	Sangat Cerdas		Cerdas		Diatas normal		Normal			
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
Kurus	1	2,6	2	5,1	4	10,3	11	28,2	18	46,2
Normal	0	0	5	12,8	5	12,8	1	2,6	11	28,2
Gemuk	1	2,6	3	7,7	5	12,8	1	2,6	10	25,6
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>5,1</b>	<b>13</b>	<b>33,3</b>	<b>14</b>	<b>35,9</b>	<b>10</b>	<b>25,6</b>	<b>39</b>	<b>100 %</b>

p : 0,000

Sumber : data primer, 2018

Dari tabel 5.7 diketahui hampir setengah responden status gizi kurus dengan kecerdasan kategori normal sebanyak 11 anak (28,2%), hampir setengah responden status gizi normal dengan kecerdasan kategori normal sebanyak 5 anak (12,8%), sedangkan sebagian kecil responden status gizi gemuk dengan kecerdasan kategori di atas normal sebanyak 5 anak (12,8%). Hasil uji *Spearman Rank* di atas menunjukkan nilai kolerasi (0,771) dengan nilai *probabilitas* atau taraf kesalahan (p : 0,000) jauh lebih kecil dari standart signifikan ( $\alpha$  : 0,05), maka  $H_1$  diterima yang berarti ada hubungan status gizi dengan kecerdasan anak di SD Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

## 5.4 Pembahasan

### 54.1 Status Gizi di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang

Pada hasil penelitian pada tabel 5.5 diketahui bahwa status gizi hampir setengah responden kategori kurus sebanyak 18 anak (46,2%).

Dari hasil data di atas bahwa status gizi sebagian besar 18 anak (46,2%) responden kategori kurus. Menurut hasil peneliti didapatkan bahwa pekerjaan orang tua diketahui karakteristik pekerjaan hampir setengah responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 19 orang (48,7%), sehingga pendapatan pekerjaan orang tua berpengaruh terhadap nilai gizi anak tersebut, karena penghasilan yang kurang untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Peran orang tua khususnya ibu sangat penting dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama melalui upaya pemenuhan asupan gizi seimbang yang mencakup, yaitu nasi, lauk-pauk, sayur-sayuran, buah-buahan dan susu dengan kuantitas dan kualitas yang cukup baik. Dengan demikian status gizi yang kurus menjadi normal, dan diharapkan di SD Candimulyo 1 Kabupaten Jombang menjadi generasi muda yang sehat.

Menurut Nursalam (2013) pekerjaan adalah suatu hal yang dilakukan untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya, bekerja umumnya menyita waktu sehingga dapat mempengaruhi hal-hal lain termasuk juga dalam mengetahui diluar pekerjaannya. Selain itu status pekerjaan berhubungan dengan aktualisasi diri seseorang dan mendorong seseorang lebih percaya diri dan bertanggung jawab untuk

menyelesaikan tugas. Gizi (*nutrition*) merupakan suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi (Sulistyoningsih, 2011:2). Sedangkan menurut Adnani (2011:92) status gizi adalah tingkat kesehatan yang dicapai seseorang akibat mengkonsumsi makanan. Status gizi juga diartikan sebagai ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. Anak yang memiliki status gizi kurang atau buruk (*underweight*) berdasarkan pengukuran berat badan terhadap umur (BB/U) dan pendek atau sangat pendek (*stunting*) berdasarkan 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 (Anonim, 2011:10). Anak yang kekurangan gizi mudah mengantuk dan kurang bergairah yang dapat mengganggu proses belajar di sekolah dan menurun prestasi belajarnya, daya pikir anak juga akan kurang, karena pertumbuhan otaknya tidak optimal. Terganggunya proses belajar pada anak inilah yang dapat menimbulkan hambatan-hambatan tertentu dalam proses belajar berupa kesulitan belajar. Kesulitan belajar ini sangat erat dengan pencapaian hasil akademik dan aktivitas sehari-hari karena anak akan mengalami kesulitan dalam menyerap materi-materi belajar sehingga

terjadi penurunan nilai belajar dan prestasi belajar rendah (Subini, 2011).

#### **5.4.2 Kecerdasaan Anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.**

Pada hasil penelitian pada tabel 5.6 diketahui bahwa kecerdasan hampir setengah responden responden kategori diatas normal sebanyak 14 anak (35,9%).

Pada tes *Stanford-Binet* sebagian besar responden mampu membedakan gambar dengan benar yang diberikan oleh peneliti yang berupa mengurutkan nomer dan membedakan gambar yang sudah disediakan, pada indikator salah satu indikator yang ada di dalam parameter yaitu verbal-linguistik, menyebutkan symbol terdapat lima angka, empat di antara bilangan itu makin membesar mengikuti suatu aturan atau pola tertentu. Tetapi ada satu angka yang tidak cocok atau tidak mengikuti pola tersebut. Pada tes inteligensi kinestetik tubuh, sebagian besar anak Di SDN Candimulyo mampu menirukan gerakan senam kesegaran jasmani yang dilakukan oleh tenaga pengajar, yang mana senam kesegaran jasmani dilakukan setiap pagi sebelum kegiatan belajar mengajar di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang dilaksanakan.

Menurut beberapa ahli dalam Yusuf (2010:106) intelengensi (kecerdasan) secara umum dapat juga diartikan sebagai suatu tingkat kemampuan dan kecepatan otak mengolah suatu bentuk tugas atau keterampilan tertentu. Kemampuan dan kecepatan kerja otak ini disebut juga dengan efektifitas kerja otak. Menurut Nur'aeni, (2012:43) potensi intelegensi atau kecerdasan ada beberapa macam yang dapat

diidentifikasi menjadi beberapa kelompok besar, yaitu : verbal-linguistik, logical-matematik, visual spasial, kinestetik tubuh, intra-personal, interpersonal dan Intelligensi emosional

#### **5.4.3 Hubungan Status Gizi Dengan Kecerdasan Anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang**

Pada tabel 5.7 diketahui hampir setengah responden status gizi Kurus dengan kecerdasan kategori Normal sebanyak 11 anak (28,2%), Dari hasil penelitian pada tabel 5.8 menunjukkan nilai kolerasi (0,771) dengan nilai *probabilitas* atau taraf kesalahan  $p : 0,000 < \alpha : 0,05$ , maka  $H_1$  diterima yang berarti ada hubungan status gizi dengan kecerdasan anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

Orang tua juga perlu mendapatkan pendidikan tentang status gizi agar dapat merubah pengetahuan, sikap, dan perilaku agar status gizi anak terjaga dan membaik. Hasil dari tabel 5.4 diketahui bahwa karakteristik pendidikan orang tua responden lebih dari setengah pendidikan terakhir menengah (SMA, SMK) sebanyak 25 orang (64,1%). Dari hasil penelitian terkait pendidikan orang tua sangat berhubungan dengan terjadinya status gizi anak, semakin tinggi pendidikan orang tua, semakin tinggi juga pengetahuan orang tua dalam menstimulasi anaknya untuk menjaga agar status gizinya tetap terjaga.

Apabila makanan tidak cukup mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung lama, akan menyebabkan perubahan metabolisme dalam otak, berakibat terjadi ketidakmampuan berfungsi normal. Dengan demikian status gizi normal berhubungan sekali

dengan tingkat kecerdasan anak, hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang menyatakan ada hubungan status gizi dengan kecerdasan anak di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang yang signifikan dengan tingkat atau keeratan hubungan kategori kuat ini sejalan menurut Cohen (2010) dalam penelitian Primadiati (2010), status gizi menjadi faktor yang berhubungan paling kuat dengan skor IQ anak.

Dalam penelitian Primadiati (2010), bahwa makanan sangat berkaitan terhadap bagi tubuh terutama untuk anak sekolah yang merupakan tahap pertumbuhan dan perkembangan fisik dan kecerdasan. Apabila makanan tidak cukup mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung lama, akan menyebabkan perubahan metabolisme dalam otak, berakibat terjadi ketidakmampuan berfungsi normal. Sedangkan menurut Nur'aeni (2012:44) perkembangan otak sangat dipengaruhi oleh gizi yang dikonsumsi. Selain gizi, rangsangan-rangsangan yang bersifat kognitif emosional dari lingkungan juga memegang peranan yang amat penting. . Apabila hal tersebut tidak terpenuhi maka dikhawatirkan akan menimbulkan status gizi pada anak yang kurang dalam artian dibawah normal, yang mana status gizi yang kurang akan memberikan dampak secara tidak langsung terhadap kecerdasan pada anak dikarenakan nutrisi pada sel-sel otak tidak terpenuhi sehingga anak cenderung lambat untuk berpikir atau intensitas konsentrasi pada anak menurun. Hal ini sesuai dengan pendapat Pamularsih (2009) dalam penelitian Primadiati (2010), bahwa makanan sangat berkaitan terhadap

bagi tubuh terutama untuk anak sekolah yang merupakan tahap pertumbuhan dan perkembangan fisik dan kecerdasan.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan dari penelitian dan pembahasan Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak di SDN Candimulyo 1 kabupaten Jombang, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Status gizi anak di SDN Candimulyo 1 kabupaten Jombang status gizi hampir setengah responden kategori kurus.
2. Kecerdasaan anak di SDN Candimulyo 1 kabupaten Jombang hampir setengah responden responden kategori diatas normal.
3. Ada Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak di SDN Candimulyo 1 kabupaten Jombang yang signifikan.

#### **6.2 Saran**

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat sebagai acuan atau referensi untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang status gizi yang berhubungan dengan kecerdasan anak, dengan meningkatnya wawasan dan pengetahuan tenaga pengajar dan pengurus yayasan di SD Candimulyo 1 diharapkan dapat meningkatkan pemantauan dan perbaikan pelayanan gizi siswa, misalnya dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT), sehingga dapat membantu peningkatan skor IQ siswa serta menunjang hasil belajarnya.

2. Bagi Institusi Pendidikan STIKES ICMe

Diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan pada umumnya dan mahasiswa pada khususnya serta dapat menambah pengetahuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan khusus tentang hubungan status gizi dengan kecerdasan anak.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan masukan referensi untuk melakukan pengembangan penelitian selanjutnya dan dilakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan faktor lainnya, jumlah sampel yang lebih banyak, tempat yang berbeda, variabel yang berbeda hubungan status gizi dengan tingkat kecerdasan emosi pada anak.

4. Bagi ibu responden

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan bagi ibu dalam meningkatkan status gizi anak dan selalu memperhatikan status gizi pada anak. Dengan demikian ibu akan memperhatikan kuantitas dan kualitas menu makanan yang diberikan pada anak dengan mengacu pada menu seimbang.

5. Bagi petugas kesehatan

Permasalahan gizi memerlukan praktisi kesehatan maupun UKS Sekolah untuk meningkatkan kualitas kesehatan murid, bukan hanya sekedar untuk pemeriksaan kesehatan, tapi harus diperbaiki dalam hal penyuluhan gizi, agar tidak terjadi gizi buruk pada murid.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi VI*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Adnani. 2011. *Buku Ajar : Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Almatsier. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- BAPPENAS. 2011. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015*. Jakarta : Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional / Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM-UI. 2012. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Dinkes Jawa Timur. 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Available online : ([http://dinkes.jatimprov.go.id/diakses,12-01-2016,jam : 15.30 WIB](http://dinkes.jatimprov.go.id/diakses,12-01-2016,jam:15.30WIB))
- Depkes. 2015. *CFC Penatalaksanaan Gizi Buruk di Masyarakat*. Available online : ([http://www.gizikia.depkes.go.id/diakses, 16-12-2015, 17.00 WIB](http://www.gizikia.depkes.go.id/diakses,16-12-2015,17.00WIB))
- Hidayat. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Hidayat. 2009. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Hidayat. 2010. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2015. *Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti pada Bayi dan Batita di Indonesia untuk Mencegah Malnutrisi*. Unit Kerja Koordinasi Nutrisi dan Penyakit Metabolik Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Jahja. 2011. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Kencana Prenada Media.
- Marimbi. H, 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Matondang. 2009. *Status Gizi dan Pola Makan Pada Anak Taman Kanak-Kanak di Yayasan Muslimat R.A. Al-Ittihadiyah Medan*. USU e-Repository © 2009.
- Nursalam, Susilaningrum dan Utami. 2013. *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak (Untuk Perawat dan Bidan)*. Jakarta : Salemba Medika.

- Nursalam, Susiloningrum, K., & Utami, S.2008. *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nur'aeni. 2012. *Tes Psikologi : Tes Inteligensi dan Tes Bakat*. Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah (UM) Purwokerto Press.
- Nirwana. 2011. *Psikologi, Ibu Bayi dan Anak*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Primadiati. 2010. *Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kecerdasan Intelektual (Intelligence Quotient – IQ) Pada Anak Usia Sekolah Dasar Ditinjau Dari Status Sosial-Ekonomi Orang Tua dan Tingkat Pendidikan Ibu*. Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2010.
- Riyanto. 2013. *Statistik Deskriptif Untuk Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Rahim. 2014. *Faktor Risiko Underweight Balita Umur 7-59 Bulan*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. ISSN 1858-1196, 2014.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistyoningsih. 2011. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Soetardjo. 2011. *Gizi Seimbangan Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Sherly. 2012. *Pengaruh Gizi Terhadap Kecerdasan*. Available online : (<https://sherlylaura.wordpress.com/diakses>, 18-12-2015, jam : 15.30 WIB)
- Suhardinata. 2014. *Ketahanan Pangan, Menentukan Status Gizi Balita nan Kualitas Sumber Daya Manusia*. Available online : (<http://www.kompasiana.com/diakses>, 12-01-2016, jam : 15.00 WIB)
- Yuniastuti. 2008. *Gizi dan Kesehatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Yusuf. 2010. *Psikologis Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung : Rosda.
- Yusrianto. 2010. *100 tanya Jawa Kesehatan Harian Untuk Balita*. Yogyakarta : Power Books.
- Wisanggeni. 2015. *1 dari 8 Penduduk Dunia Mengalami Gizi Buruk*. Available online : (<http://nationalgeographic.co.id/berita/> diakses, 12-01-2016, 16.25 WIB)

Zulfita. 2013. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Gizi Kurang Buruk Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang*. Jurnal STIKes Mercuru Bakti Jaya Padang. No. 1, Vo. I, 2013.

## Lampiran 1



PERPUSTAKAAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

**SURAT PERNYATAAN**  
**Pengecekan Judul**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Atlamul Angga Ceiang Nichru Ramadhan  
 NIM : 19.321.0002  
 Prodi : S1 Keperawatan  
 Tempat/Tanggal Lahir: Pasuruan 08 Februari 1996  
 Jenis Kelamin : Laki-Laki  
 Alamat : Arco pado RT 05 RW 03 Kepulungan kec. Gempol kab. pasuruan  
 No.Tlp/HP : 082 227 277 629  
 email : anggaang93@gmail.com  
 Judul Penelitian : Hubungan status gizi dengan tingkat kecerdasan anak usia sekolah

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **tidak ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Mengetahui  
Ka. Perpustakaan

  
Nuriana, S. Kom., M.IP  
NIK.01.08.123

## Lampiran 2

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**"INSAN CENDEKIA MEDIKA"**



Website : [www.stihscime-jbg.ac.id](http://www.stihscime-jbg.ac.id)

SK. MEN/DIKNAE/NO.141/D/0/2005

ONo. : 289/KTI/BAAk/K31/073127/III/2018  
 Lamp. : -  
 Perihal : Pre Survey dan Studi Pendahuluan

Jombang, 21 Maret 2018

Kepada :

Yth. Kepala Sekolah SDN Candimulyo 1 Jombang  
 di  
 Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan studi di Program Studi **S1 - Keperawatan** Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika" Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin melakukan Pre Survey dan Studi Pendahuluan kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : **ALLAMUL ANGGA GILANG N. R.**  
 NIM : 14 321 0002  
 Judul Penelitian : *Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kecerdasan Anak Usia Sekolah Dasar*

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut diatas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



**H. Imad Fatoni, SKM, MM**  
 NIK: 03.04.022

## Lampiran 3

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA  
 SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
 "INSAN CENDEKIA MEDIKA"



Website : [www.stikesicme-bjg.ac.id](http://www.stikesicme-bjg.ac.id)

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 493/KTI/BAAK/K31/073127/IV/2018  
 Lamp. : -  
 Perihal : Ijin Penelitian

Jombang, 23 April 2018

Kepada :

Yth. Kepala UPT Dinas Pendidikan Kec. Jombang  
 di  
 Tempat

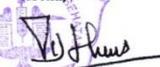
Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan studi di Program Studi **S1 - Keperawatan** Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika" Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan Ijin Penelitian kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : ALLAMUL ANGGA GILANG N. R.  
 NIM : 14 321 0002  
 Judul Penelitian : Hubungan Status Gizi Dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah Dasar  
 Waktu : 9 Mei 2018  
 Tempat : STIKES Candimulyo Jombang

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut di atas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua  
  
 H. Imam Fatoni, SKM., MM  
 NIK: 03.04.022

**Lampiran 4**

PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG  
DINAS PENDIDIKAN  
UPT DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN JOMBANG  
**SDN CANDIMULYO I**  
Jl. Teratai VII/ 23 Jombang Telp. (0321) 854 075 Kode Pos 61413  
email : [sdncandi1jombang@gmail.com](mailto:sdncandi1jombang@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 422.1 /114/ 415.16.1.10 / 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : KHOIRUL SOLEH S.Pd.  
NIP : 19710203 199912 1 001  
Jabatan : Plt. Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SDN Candimulyo 1 Jombang  
Alamat : Jl. Teratai VII/ 23 Jombang

Menerangkan bahwa :

Nama : ALLAMUL ANGGA GILANG N.R  
NIM : 143210002  
Asal Sekolah : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika"

bahwa nama tersebut benar-benar melakukan penelitian di SDN Candimulyo 1 Jombang pada Tanggal 7 – 9 Mei 2018.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai syarat penyusunan skripsi/ Karya Ilmiah.

Jombang, 31 Mei 2018

Plt. Kepala Sekolah  
  
**KHOIRUL SOLEH, S.Pd.**  
 NIP. 19710203 199912 1 001

**Lampiran 5****PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Dengan Hormat,

Saya sebagai mahasiswa program studi S1 Keperawatan STIKES ICME Jombang :

Nama : Allamul Angga Gilang Nishvu Ramadhan  
 NIM : 143210002  
 Judul : Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

Mengajukan dengan hormat kepada saudara/i untuk bersedia menjadi responden penelitian saya. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang. Untuk itu saya mohon kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian ini dan kerahasiaan responden dalam penelitian ini akan saya jamin.

Jombang, .....2018

Peneliti

( Allamul Angga Gilang N.R. )

**Lampiran 6****PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Nama : Allamul Angga Gilang Nishvu Ramadhan  
 NIM :  
 Judul : Hubungan Status Gizi dengan Kecerdasan Anak Usia Sekolah di SDN Candimulyo 1 Kabupaten Jombang.

Bahwa saya diminta untuk berperan serta dalam penelitian ini sebagai responden dengan mengisi kuesioner yang disediakan oleh peneliti.

Sebelumnya saya telah diberi penjelasan tentang tujuan penelitian ini dan saya telah mengerti bahwa peneliti akan merahasiakan identitas, data maupun informasi yang akan saya berikan. Apabila ada pernyataan yang diajukan menimbulkan ketidaknyamanan bagi saya, peneliti akan menghentikan pada saat ini dan saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat secara sadar dan suka rela, tanpa ada unsur paksaan dari siapapun, saya menyatakan setuju menjadi responden dalam Penelitian ini.

Peneliti

Jombang, .....2018

Responden

( Allamul Angga Gilang N.R. )

(.....)

*Lampiran 7***LEMBAR KERAHASIAAN**

Kerahasiaan observasi status gizi dan tes kecerdasan yang dilakukan peneliti akan di jamin. Untuk itu hasil observasi dan tes diolah akan segera dimusnahkan karena hasil pengisian observasi ini murni untuk penelitian.

Jombang,.....2018

Peneliti

ALLAMUL ANGGA GILANG N.R.  
NIM. 143210002

*Lampiran 8***KARAKTERISTIK RESPONDEN**

Berilah tanda *chicklist* (✓) pada kolom yang menurut Anda benar

**a. Jenis kelamin Anak**

Laki-laki

Perempuan

**b. Umur Anak**

5 tahun

6 tahun

**c. Pendidikan Orang Tua**

- SD (Sekolah Dasar)
- SMP (Sekolah Menengah Pertama)
- SMA/SMK sederajat
- PT (Perguruan Tinggi)

**d. Pekerjaan Orang Tua**

- Tidak bekerja
- IRT (Ibu rumah tangga)
- Swasta
- Wiraswasta
- Petani
- PNS (Pegawai negeri sipil)

**LEMBAR OBSERVASI**  
**STATUS GIZI ANAK DI SDN CANDIMULYO 1**

No.	Nama Siswa (Inisial)	Umur	Berat badan	Tinggi Badan	IMT	Z-score	Kategori
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Rumus :  
 IMT =  
 Z-score =

Kategori :  
 -3 SD s.d < - 2 SD : Kurus  
 - 2 SD s.d 1 SD : Normal  
 > 1 SD s.d 2 SD : Gemuk  
 > 2 SD : Obesitas

## Lampiran 9

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI**  
**MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN**  
**STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**  
**TAHUN 2018**

Nama Mahasiswa : Allamul Angga Citang M.R  
 NIM : 19.321.0002  
 Judul Skripsi : Hubungan status gizi dengan tingkat kecerdasan anak  
usia sekolah  
 Pembimbing : Hindyah I.K.S.S.kep.Ns.M.Kep

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
	22-2-18	Revisi monev → Skripsi dan penyaji	<i>h</i>
	5-3-18	data pd awal. Revisi kecerdasan	<i>h</i>
	7-3-18	pa. Hub status gizi & kecerdasan anak usia sekolah	<i>h</i>
	13-3-18	Revisi bab 1	<i>h</i>
	20-3-18	Revisi bab 1 simplen bab 2	<i>h</i>
	21-3-18	Revisi bab 1 - 3	<i>h</i>
	26-3-18	Revisi bab 1 - 4	<i>h</i>
	5-4-18	Revisi bab 1 & 4 simplen kecerdasan	<i>h</i>

Jombang, ..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyidah, S.kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI**  
**MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN**  
**STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**  
**TAHUN 2018**

Nama Mahasiswa : Allamul Anngga Cahang  
 NIM : 19 321 0002  
 Judul Skripsi : Hubungan Status gizi dengan kecerdasan anak usia  
sekolah dasar  
 Pembimbing : Hindyah Lke S. S.Kep.Ns., M.Kep

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SAPAN-SARAN	TANDA TANGAN
	6-4-18	Ace hb 1-3 Pethub hb 4	
	10-4-18	Ace hb 4 angka camp? ?	
	28-5-18	Pusat	
	31-5-18	Pusat	
	6-6-18	Pusat	
	6-7-18	Pusat	
	12-7-18	Pusat	
	17-7-18	Pusat	
	18-7-18	Ace	

Jombang, ..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

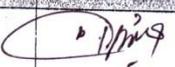
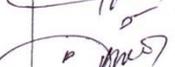
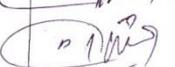
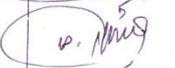
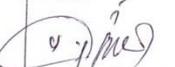
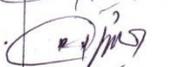
Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyidah, S.kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI**  
**MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN**  
**STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**  
**TAHUN 2018**

Nama Mahasiswa : Allamul Anaga Gilang, N.R.  
 NIM : 19.221.0002  
 Judul Skripsi : Hubungan status gizi dengan tingkat kecerdasan anak usia sekolah  
 Pembimbing : Dwi Puji, N. S. Kep. Ns., M. Kes

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
1	26-2-18	Pengajuan judul. Revisi	
	28-2-18	ACC judul. Pengajuan Bab I.	
	06-03-18	ACC Bab I. Pengajuan Bab II Revisi penulisan.	
	15-03-18	Pengajuan BAB III & IV.	
	20-03-18	ACC Bab III	
	26-03-18	Revisi Bab IV. Dapus ?	
	7-09-18	ACC Bab IV. + Dapus	
	10-09-18	ACC persiapan uji sidang proposal. Pahami masalah.	
	4-7-18	Pengajuan bab 5 + 6 Revisi penulisan.	

Jombang, ..... 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyidah, S.kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

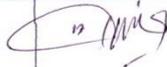
**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI**

MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN

STIKES INSAN CENDIKIA MEDIKA JOMBANG

TAHUN 2018

Nama Mahasiswa : Atamul Angra Anwar Nishw Ramadhan  
 NIM : 19.321.0002  
 Judul Skripsi : Hubungan Status gizi dengan kecerdasan anak  
usia sekolah.  
 Pembimbing : Dwi Puji W. S.Kep.,Ns.,M.Kes

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
	17-7-18	HCC Bab 5 dan 6.	

Jombang.....2018

Mengetahui

Ketua Program Studi S1

Koordinator Skripsi

Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.kep.,Ns.,M.Kes

*Lampiran 10***JADWAL KEGIATAN PENYUSUNAN SKRIPSI**

No.	Jadwal Penelitian	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Konsultasi Judul				■																
2.	Menyusun dan Konsultasi Bab 1				■	■															
3.	Studi Pendahuluan					■	■														
4.	Menyusun dan Konsultasi Bab 2					■	■	■													
5.	Menyusun dan Konsultasi Bab 3					■	■	■	■												
6.	Menyusun dan Konsultasi Bab 4						■	■	■	■											
7.	Konsultasi lembar observasi, lampiran depan dan belakang									■	■										
8.	ACC proposal penelitian										■										
9.	Sidang Proposal										■										
10.	Revisi proposal										■	■									
11.	Pengambilan data										■	■	■								
12.	Pengolahan data										■	■	■	■							
13.	Menyusun dan konsultasi Bab 5 dan Bab 6															■	■				
14.	Konsultasi Lembar awal dan akhir kelengkapan skripsi																		■		
15.	Sidang Skripsi																				

## Lampiran 11

## DATA UMUM

No.Respon	Jenis kelamin	Umur	Pekerjaan orang tua	Pendidikan orang tua		
1	1	1	4	2		
2	1	1	4	2		
3	1	1	4	2		
4	1	2	4	2		
5	1	2	3	2		
6	2	2	5	1		
7	2	2	6	3		
8	2	1	6	3		
9	2	1	4	2		
10	2	2	4	2		
11	1	2	7	3		
12	2	2	3	2		
13	2	1	6	3		
14	1	1	5	1		
15	1	2	4	2		
16	1	2	4	2		
17	1	2	4	2		
18	2	2	4	2		
19	2	2	4	2		
20	2	1	7	3		
21	2	1	6	3		
22	1	1	4	2		
23	1	1	4	2		
24	2	2	4	2		
25	1	1	4	2		
26	1	1	3	2		
27	2	1	3	2		
28	2	2	4	2		
29	2	2	4	3		
30	1	2	5	3		
31	1	2	6	3		
32	1	2	6	3		
33	2	2	4	2		
34	1	1	4	2		
35	1	2	6	3		
36	1	1	6	3		
37	2	1	5	2		
38	1	2	5	2		
39	1	2	5	2		

## Data Khusus

No.Respon	Status gizi	Kecerdasan anak		
1	3	4		
2	3	4		
3	3	3		
4	3	3		
5	2	2		
6	3	2		
7	2	3		
8	2	3		
9	2	2		
10	2	2		
11	2	2		
12	2	1		
13	4	1		
14	3	4		
15	2	4		
16	2	3		
17	4	2		
18	4	3		
19	4	4		
20	3	4		
21	4	4		
22	4	3		
23	4	3		
24	4	3		
25	2	2		
26	2	2		
27	2	2		
28	3	3		
29	3	3		
30	2	2		
31	2	2		
32	2	2		
33	3	3		
34	4	4		
35	4	3		
36	2	2		
37	2	3		
38	3	4		
39	2	4		

**KETERANGAN****Status Gizi**

Sangat kurus	1
Kurus	2
Normal	3
Gemuk	4
Obesitas	5

**Kecerdasan Anak**

Sangat Cerdas	1
Cerdas	2
Diatas Normal	3
Normal	4
Dibawah Normal	5
Bodoh	6
Terbelakang	7

TABULASI KECERDASAN																					
No. Res	JUMLAH PERTANYAAN																				F
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	9
2	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
4	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	14
5	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	11
6	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	11
7	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	15
8	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	9
9	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9
10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	15
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	14
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	11
13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7
14	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	9
15	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	11
17	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	12
18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	12
19	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	12
20	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
22	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9
23	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6
24	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11
25	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	6
26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	6
27	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	7
28	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	9
29	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	10
30	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
31	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12
32	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	11
33	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	7
34	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	7
35	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	6
36	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	6
37	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6
38	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	11
39	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	6
<b>TOTAL</b>	27	26	20	21	22	26	12	20	20	16	15	16	19	17	15	18	10	15	11	19	
Mean	0.69	0.7	0.5	0.54	0.6	0.7	0.5	0.51	0.5	0.46	0.55	0.41	0.49	0.44	0.56	0.46	0.26	0.55	0.26	0.5	
Modus	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

- Sangat Cerdas
- Cerdas
- Diatas Normal
- Normal

## Lampiran 12

## Crosstabs

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status_Gizi * Kecerdasan	39	100.0%	0	.0%	39	100.0%

## Status\_Gizi \* Kecerdasan Crosstabulation

		Kecerdasan				Total
		sangat cerdas	Cerdas	Diatas Normal	Normal	
Status_Gi zi	Count	1	2	4	11	18
	Expected Count	.9	4.6	6.5	6.0	18.0
	% within Status_Gizi	5.6%	11.1%	22.2%	61.1%	100.0%
	% within Kecerdasan	50.0%	20.0%	28.6%	84.6%	46.2%
	% of Total	2.6%	5.1%	10.3%	28.2%	46.2%
	Normal Count	0	5	5	1	11
	Expected Count	.6	2.8	3.9	3.7	11.0
	% within Status_Gizi	.0%	45.5%	45.5%	9.1%	100.0%
	% within Kecerdasan	.0%	50.0%	35.7%	7.7%	28.2%
	% of Total	.0%	12.8%	12.8%	2.6%	28.2%
	Gemuk Count	1	3	5	1	10
	Expected Count	.5	2.6	3.6	3.3	10.0
	% within Status_Gizi	10.0%	30.0%	50.0%	10.0%	100.0%
	% within Kecerdasan	50.0%	30.0%	35.7%	7.7%	25.6%
	% of Total	2.6%	7.7%	12.8%	2.6%	25.6%
	Total	Count	2	10	14	13
Expected Count	2.0	10.0	14.0	13.0	39.0	
% within Status_Gizi	5.1%	25.6%	35.9%	33.3%	100.0%	
% within Kecerdasan	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
% of Total	5.1%	25.6%	35.9%	33.3%	100.0%	

## Frequencies Data Umum

### Statistics

		Jenis_Kelamin	Umur	Pekerjaan_Orangtua	Pendidikan_Orangtua
N	Valid	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0

### Jenis\_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	22	56.4	56.4	56.4
	Perempuan	17	43.6	43.6	100.0
Total		39	100.0	100.0	

### umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6-8 Tahun	17	43.6	43.6	43.6
	>8 Tahun	22	56.4	56.4	100.0
Total		39	100.0	100.0	

### Pekerjaan\_Orangtua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Swasta	4	10.3	10.3	10.3
	Wiraswasta	19	48.7	48.7	59.0
	Tani	6	15.4	15.4	74.4
	PNS	8	20.5	20.5	94.9
	DII	2	5.1	5.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

### Pendidikan\_Orangtua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dasar	2	5.1	5.1	5.1
	Menengah	25	64.1	64.1	69.2
	Atas	12	30.8	30.8	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

## Frequencies Data Khusus

### Statistics

		Status_Gizi	Kecerdasan_Anak
N	Valid	39	39
	Missing	0	0

### Status\_Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus	18	46.2	46.2	28.2
	Normal	11	28.2	28.2	74.4
	Gemuk	10	25.6	25.6	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

### Kecerdasan\_Anak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Cerdas	2	5.1	5.1	5.1
	Cerdas	13	33.3	33.3	38.5
	Diatas Normal	14	35.9	35.9	74.4
	Normal	10	25.6	25.6	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

## Nonparametric Correlations

### Correlations

			Status_Gizi	Kecerdasan
Spearman's rho	Status_Gizi	Correlation Coefficient	1.000	.771**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	39	39
	Kecerdasan	Correlation Coefficient	.771**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	39	39

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