

**PERBEDAAN STATUS GIZI PADA ANAK SEKOLAH DASAR  
YANG TERKENA KARIES GIGI DAN TIDAK KARIES GIGI DI  
SEKOLAH DASAR NEGERI SUMBER SEKAR 01  
KECAMATAN DAU KOTA MALANG**

---

Denny Dwi Wahyudi<sup>1)</sup>, Roni Yuliwar<sup>2)</sup>, Neni Maemunah<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

<sup>3)</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

Email : [jurnalpsik.unitri@gmail.com](mailto:jurnalpsik.unitri@gmail.com)

**ABSTRAK**

Asupan gizi yang adekuat sangat dibutuhkan selama masa-masa awal tumbuh kembang anak, anak-anak menjadi usia yang paling rentan terhadap kejadian karies gigi karena pola makan dan pola kebersihan anak yang kurang baik, sehingga apabila terjadi ketidakseimbangan gizi dapat menimbulkan akibat yang berkepanjangan dan dapat menetap terhadap fungsi biologis dan kelenjar saliva. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan status gizi pada anak sekolah dasar yang terkena karies gigi dan tidak karies gigi di Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau Kota Malang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Observasional Komparatif* dengan jenis *korelasional* dengan metode pendekatan *Cross Sectional*. Populasinya adalah siswa dan siswi di Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau Kota Malang sebanyak 82 orang. Pengambilan sampel dengan cara *Purposive Sampling*, dengan besar *sampel* sebanyak 35 orang. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji statistik *T-test independen* dengan derajat kemaknaan (0,05). Hasil penelitian menggambarkan status gizi pada anak karies gigi sebagian besar termasuk dalam kriteria gizi baik (66%) dan pada anak yang tidak karies gigi hampir seluruh anak termasuk dalam kriteria gizi baik (91%). Hasil uji beda didapatkan Sig. (2-tailed)  $p$  value  $0,002 < 0,05$ . Terdapat perbedaan status gizi pada anak yang terkena karies gigi dan tidak karies gigi. peneliti merekomendasikan untuk meneliti tentang hubungan status gizi pada anak yang terkena karies gigi terhadap pola makan pada anak. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat, ilmu keperawatan dan institusi terkait.

**Kata Kunci :** Anak Sekolah Dasar, Karies Gigi, Status Gizi.

***THE DIFFERENCES IN NUTRITIONAL STATUS BETWEEN CHILDREN THAT  
AFFECTED AND NOT AFFECTED DENTAL CARIES AT PUBLIC ELEMENTARY  
SCHOOL OF SUMBER SEKAR 01 DAU-MALANG***

**ABSTRACT**

*Adequate nutrition is required during the early development of children, children are the most vulnerable age on the incidence of dental caries because to diet and hygiene are poor children, so that if there is nutrient imbalances can cause extended effects and may persist for biological function and salivary gland. The purpose of this study was to determine the differences in nutritional status of children affected dental caries and not affected dental caries at Public Elementary School of Sumber Sekar 01 of Dau District, Malang. This study uses Observational Comparative study design with correlation type and Sectional Cross approach method. The population is 82 male and female students at Public Elementary School of Sumber Sekar 01 of Dau District, Malang. The 35 sample was taken by purposive sampling. The data obtained were analyzed using statistical tests of independent T-test with degrees of significance 0.05. The research result describes the nutritional status of dental caries in children mostly include in criteria for good nutrition (66%) and in children with no dental caries almost all children are included in criteria for good nutrition (91%). The different test results obtain (Sig. (2-tailed)) 0002  $p$  value  $<0.05$ . There are differences in nutritional status of children affected dental caries and not affected dental caries. Researchers recommend to examine about the relationship of nutrition status in children with dental caries to diet. The study is expected to give benefit for community, nursing, and related institutions.*

**Keywords:** *Dental Caries, Elementary School Children, Nutritional Status*

**PENDAHULUAN**

Gizi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan tingkat kesehatan dan keserasian antara perkembangan fisik dan perkembangan mental, tingkat keadaan gizi normal tercapai bila kebutuhan zat gizi optimal terpenuhi. Tingkat gizi seseorang dalam

suatu masa bukan saja ditentukan oleh konsumsi zat gizi pada masa lampau, bahkan jauh sebelum masa itu

Masalah gizi pada hakikatnya adalah masalah kesehatan masyarakat, namun penanggulangannya tidak dapat dilakukan dengan pendekatan medis dan pelayanan kesehatan saja. Penyebab timbulnya masalah gizi adalah

multifaktor, oleh karena itu pendekatan penanggulangannya harus melibatkan berbagai sektor terkait.

Masalah gizi di Indonesia dan di Negara-negara berkembang pada umumnya masih didominasi oleh masalah Kurang Energi Protein (KEP), masalah Anemia Besi, masalah Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), masalah Kurang Vitamin A (KVA) dan masalah obesitas terutama di kota-kota besar (Supariasa dkk, 2002).

Menurut Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, dr. Agus Wahyu Arifin, di Kabupaten Malang masih banyak daerah yang status gizinya belum baik. Pada tahun 2008 ada 198 anak kasus kurang gizi dan 9 orang anak diantaranya bergizi buruk. (www.malangkab.go.id. 2008).

Gizi memiliki peranan penting selama pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak secara umum dan khususnya pada rongga mulut, asupan gizi yang adekuat sangat dibutuhkan selama masa-masa awal tumbuh kembang, sehingga apabila timbul ketidakseimbangan gizi dapat menimbulkan akibat yang berkepanjangan dan dapat menetap terhadap fungsi biologis dan struktur mulut serta kelenjar saliva.

Karies gigi atau gigi berlubang adalah suatu penyakit jaringan keras gigi yang ditandai dengan terjadinya demineralisasi bagian anorganik dan penghancuran dari substansi organik yang dapat menyebabkan rasa nyeri. Penyakit karies gigi bersifat progresif serta

akumulatif, berarti bila ada kelainan yang tidak segera diobati maka kian lama akan kian bertambah parah, dan gigi yang sudah terkena tidak dapat kembali normal dengan sendirinya (Beck, 2000 dalam Damanik, 2009).

Karies gigi sejauh ini menjadi masalah kesehatan anak yang sangat memerlukan perhatian, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2003 menyatakan angka kejadian karies pada anak masih sebesar 60-90%. Data menunjukkan sekitar 60-80% penduduk Indonesia memiliki gigi rusak karena berbagai sebab, namun yang paling banyak ditemui adalah karies atau gigi berlubang dan periodontal atau kerusakan jaringan akar gigi. Demikian halnya dengan permasalahan Negara Indonesia yang berkaitan dengan kesehatan gigi, terdapat 89% anak dengan usia di bawah 12 tahun menderita penyakit yang berhubungan dengan gigi dan mulut (Mangoenprasodjo, 2005).

Masalah tingginya angka penyakit karies gigi pada anak SD sangat dipengaruhi oleh peran orang tua, khususnya ibu, hal ini disebabkan oleh tingkat ketergantungan anak yang sangat tinggi terhadap orang tua. Peran serta orang tua sangat diperlukan didalam membimbing, memberikan pengertian, mengingatkan, dan menyediakan fasilitas kepada anak agar anak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Selain itu orang tua juga mempunyai peran yang cukup besar di dalam mencegah terjadinya akumulasi plak dan terjadinya

karies pada anak. Pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak (Ambarwati, 2009).

Berdasarkan studi pendahuluan oleh peneliti yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau, Kota Malang pada tanggal 05 Mei 2012, terhadap 10 anak dari kelas 1, 2 dan 3, didapatkan sebanyak 8 anak yang berbadan kurus, beberapa diantaranya tampak terkena karies gigi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Perbedaan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar yang Terkena Karies Gigi dan Tidak Karies Gigi di Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau, Kota Malang”.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian “*Observasional Komparatif*” (non eksperimental) yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan status gizi pada anak yang terkena karies gigi dan tidak terkena karies gigi. Spesifik desain ini menggunakan *Cross sectional*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa dan siswi kelas 1, 2 dan 3 Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau Kota Malang sebanyak 82 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive*

*Sampling*. Dalam penelitian ini besar sampel ditentukan berdasarkan berapa jumlah maksimal anak kelas 1, 2 dan 3 di Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau Kota Malang yang terkena karies gigi, dan dari anak kelas 1, 2 dan 3 didapatkan sebanyak 35 anak yang terkena karies gigi, dan untuk penyeimbang sampel didapatkan 35 responden dari kelas 1, 2, dan 3 yang tidak karies gigi dengan cara acak, jadi keseluruhan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 70 responden.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Karies gigi*, sedangkan variabel dependen adalah status gizi. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan hasil rapor.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi. Untuk mengetahui perbedaan status gizi antara anak yang terkena karies dan tidak terkena karies gigi dilakukan uji statistik dengan metode analisis uji beda (*T-test Independen*), dengan bantuan program computer *SPPS 17 for window* dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 95% dan tingkat kemaknaan 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1, hasil tabulasi silang diketahui bahwa dari 35 responden yang terkena karies gigi, terdapat 23 anak termasuk kategori gizi baik (32,9%), dan

12 orang anak termasuk dalam kriteria gizi kurang (17,1%), sedangkan dari 35 responden yang tidak karies gigi, terdapat 32 orang anak yang termasuk dalam kategori gizi baik (45,7%), 2 orang anak termasuk kategori gizi kurang (2,9%) dan 1 orang anak termasuk dalam kategori gizi lebih (1,4%), sehingga dapat disimpulkan bahwa hampir setengah responden karies gigi termasuk kriteria gizi baik dan sebagian kecil termasuk gizi kurang, sedangkan pada anak yang tidak karies gigi hampir setengah responden termasuk dalam kriteria gizi baik, sebagian kecil gizi kurang dan sebagian kecil gizi lebih.

Tabel 1. Tabulasi silang status gizi anak dengan dan tanpa karies gigi.

Kriteria Status Gizi BB/U	Karakteristik Responden		Total
	Karies Gigi	Tanpa Karies Gigi	
Gizi Lebih	0	1	1
% of total	.0%	1.4%	1.4%
Gizi Baik	23	32	55
% of total	32.9%	45.7%	78.6%
Gizi Kurang	12	2	14
% of total	17.1%	2.9%	20.0%
Gizi Buruk	0	0	0
% of total	.0%	.0%	.0%
<b>Total</b>	35	35	70
<b>% of total</b>	50.0%	50.0%	100.0%

### Status Gizi Anak Dengan Karies Gigi

Hasil penelitian pada anak yang terkena karies gigi sebagian besar anak termasuk dalam kriteria gizi baik,

didapatkan bahwa sebanyak 23 anak tergolong gizi baik dengan persentase sebesar (66%) dan 12 anak termasuk dalam kriteria gizi kurang dengan persentase sebesar (34%), berdasarkan hasil wawancara terhadap orang tua anak yang terkena karies gigi, didapatkan hampir seluruh orangtua responden mengatakan bahwa anaknya mengalami karies gigi sejak usia prasekolah, dan orangtua juga mengatakan bahwa pola makan anak cukup teratur, namun anak sering mengeluh mengatakan nyeri saat makan akibat dari gangguan karies gigi tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa status gizi pada anak dapat dipengaruhi oleh karies gigi, dimana rasa nyeri yang dialami oleh penderita karies gigi dapat menimbulkan gangguan dalam proses pencernaan dan kesulitan makan yang menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Terdapat juga hubungan antara karies gigi dengan tingkat konsumsi energi dan protein serta status gizi pada anak sekolah dasar.(Junaidi, 2004 dalam Noverini E. Damanik, 2009). Gizi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan tingkat kesehatan dan keserasian antara perkembangan fisik dan perkembangan mental, tingkat keadaan gizi normal tercapai bila kebutuhan zat gizi optimal terpenuhi.

Gizi memiliki peranan penting selama pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak secara umum dan khususnya

pada rongga mulut, asupan gizi yang adekuat sangat dibutuhkan selama masa-masa awal tumbuh kembang, sehingga apabila terjadi ketidakseimbangan gizi dapat menimbulkan akibat yang berkepanjangan dan dapat menetap terhadap fungsi biologis dan struktur jaringan keras dan lunak mulut serta kelenjar saliva dan karies gigi. Akibat karies gigi akan berdampak pada terganggunya fungsi pengunyahan (*mastikasi*) sehingga dapat berpengaruh pada asupan makan. Dengan demikian diduga adanya gangguan pengunyahan tersebut dapat berpengaruh terhadap status gizi pada anak sekolah dasar (Sasiwi 2004).

Berdasarkan hasil penelitian pada pendidikan orangtua ayah hampir setengah didapatkan orangtua ayah pada anak yang terkena karies gigi pendidikan terakhir adalah SMA 35% dan pendidikan terakhir ibu hampir setengah adalah SMA yaitu sebesar 46%, dengan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa rendahnya tingkat pendidikan orangtua anak sangat berpengaruh dalam proses penyampaian pengetahuan kepada anak akan pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut, sehingga anak tidak memperoleh pendidikan yang maksimal dari kedua orangtua.

Rendahnya pendidikan orangtua berimbas pada pengetahuan orangtua tentang gizi anak, terutama dalam memilih makanan yang merupakan sumber zat-zat gizi dan kemampuan dalam

mengolah bahan makanan yang akan diberikan. Pengetahuan tentang ilmu gizi secara umum sangat bermanfaat dalam sikap dan perlakuan dalam memilih bahan makanan. Dengan tingkat pengetahuan gizi yang rendah akan sulit dalam penerimaan informasi dalam bidang gizi, bila dibandingkan dengan tingkat pengetahuan gizi yang baik (Sajogyo, 1994).

Pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman diri sendiri maupun orang lain. Status gizi yang baik adalah penting bagi kesehatan bagi setiap orang, termasuk anak. Setiap anak akan mempunyai gizi yang cukup jika makanan yang kita makan mampu menyediakan zat gizi yang cukup diperlukan tubuh. Pengetahuan orangtua tentang gizi memegang peranan yang sangat penting di dalam penggunaan dan pemilihan bahan makanan dengan baik, sehingga dapat mencapai keadaan gizi seimbang (Suhardjo, 2000). Dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan orangtua yang rendah dapat berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki oleh orangtua, sehingga sangat berpengaruh terhadap proses penyampaian bahan atau materi pendidikan oleh pendidik kepada sasaran pendidikan (anak didik) dalam menyampaikan pendidikan tentang asupan gizi pada anak.

Masalah tingginya angka penyakit karies gigi pada anak SD sangat dipengaruhi oleh peran orangtua, khususnya ibu, hal ini disebabkan oleh tingkat ketergantungan anak yang sangat

tinggi terhadap orang tua. Peran serta orang tua sangat diperlukan didalam membimbing, memberikan pengertian, mengingatkan, dan menyediakan fasilitas kepada anak agar dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Selain itu orang tua juga mempunyai peran yang cukup besar didalam mencegah terjadinya akumulasi plak dan terjadinya karies pada anak, pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak (Ambarwati, 2009).

#### **Status Gizi Anak Tanpa Karies Gigi**

Hasil penelitian pada anak yang tidak karies gigi didapatkan bahwa hampir seluruh anak termasuk dalam kriteria gizi baik sebanyak 32 anak (91%), bahkan ditemukan 1 anak termasuk dalam kriteria gizi lebih (3%). Hal ini dapat disebabkan oleh anak yang tidak mengalami karies gigi tidak terjadi gangguan dalam proses pencernaan dan tidak mengalami kesulitan dalam mengunyah makanan dan asupan gizi yang diterima oleh anak dari makanan yang dikonsumsi dapat terpenuhi secara optimal sehingga proses pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berjalan dengan baik.

Gizi anak yang tidak mengalami karies menjadikan anak mampu mengkonsumsi makanan yang keras maupun yang tergolong sulit untuk dikunyah oleh anak yang karies gigi seperti daging, buah dan lain-lain,

sehingga anak yang tidak mengalami karies gigi dapat mengkonsumsi semua makanan yang mengandung protein dan gizi yang tinggi sehingga asupan gizi pada anak yang tidak mengalami karies gigi dapat terpenuhi dengan maksimal.

Sedangkan hasil penelitian pendidikan orang tua ayah pada anak yang tidak karies gigi didapatkan bahwa 38% pendidikan terakhir ayah adalah Perguruan Tinggi dan pendidikan terakhir orangtua ibu pada anak yang tidak karies gigi 35% adalah Perguruan Tinggi, pendidikan orangtua yang tinggi berpengaruh terhadap pemberian pendidikan dan pelajaran yang diberikan kepada anak akan pentingnya menjaga kebersihan gigi anak, sehingga perilaku anak dapat terbentuk oleh pengajaran atau pendidikan yang diberikan oleh orang tua dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut serta perilaku anak dapat dikontrol oleh kedua orangtua. Peran serta orang tua sangat diperlukan didalam membimbing, memberikan pengertian, mengingatkan, dan menyediakan fasilitas kepada anak agar anak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Selain itu tingkat pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak (Ambarwati, 2009).

#### **Perbedaan Status Gizi Antara Anak Dengan dan Tanpa Karies Gigi**

Gizi memiliki peranan penting selama pertumbuhan dan perkembangan

tubuh anak secara umum dan khususnya pada rongga mulut, asupan gizi yang adekuat sangat dibutuhkan selama masa-masa awal tumbuh kembang, sehingga apabila timbul ketidakseimbangan gizi dapat menimbulkan akibat yang berkepanjangan dan dapat menetap terhadap fungsi biologis dan struktur jaringan keras dan lunak mulut serta kelenjar saliva (Supariasa dkk, 2002).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau Kota Malang, bahwa dari 35 responden yang terkena karies gigi didapatkan sebanyak 23 anak termasuk dalam kriteria bergizi baik dengan persentase sebesar (66%) dan 12 anak termasuk dalam kriteria gizi kurang dengan persentase sebesar (34%), sedangkan pada anak yang tidak karies gigi hampir didapatkan seluruh responden termasuk dalam kriteria gizi baik, didapatkan sebanyak 32 anak termasuk kriteria gizi baik dengan persentase sebesar (91%), 2 anak termasuk dalam kriteria gizi kurang dengan persentase sebesar (6%) dan 1 anak termasuk dalam kriteria gizi lebih dengan persentase (3%).

Hasil uji statistik, diketahui bahwa tingkat kemaknaan (Sig. (2-tailed))p value sebesar  $0,002 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak  $H_1$  di terima. Berarti ada perbedaan bermakna antara status gizi anak yang terkena karies gigi dengan anak yang tidak karies gigi. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi pada anak dapat dipengaruhi oleh karies gigi,

dimana karies gigi pada anak dapat menimbulkan gangguan dalam proses pencernaan dan kesulitan makan yang menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak.

Selain itu faktor lain yang juga menentukan status gizi pada anak adalah tingkat pendidikan orang tua terutama orang tua ibu, hal ini disebabkan oleh tingkat ketergantungan anak yang sangat tinggi terhadap ibu. Hasil penelitian menunjukkan 46% tingkat pendidikan terakhir ibu pada anak yang karies gigi adalah SMA, berbeda dengan tingkat pendidikan orang tua ibu pada anak yang tidak karies gigi dari hasil penelitian menunjukkan bahwa 35% pendidikan terakhir orang tua ibu adalah Perguruan Tinggi. Semakin tinggi tingkat pendidikan orangtua maka semakin tinggi tingkat pengetahuan orangtua tersebut yang mana akan berpengaruh terhadap pemberian pendidikan yang diberikan orangtua kepada anaknya, sehingga anak dapat menerima didikan yang baik dari orangtuanya.

Selain itu, faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi status gizi pada anak tersebut adalah Sosial budaya, apabila sosial budaya pada masyarakat tersebut baik maka dapat menunjang terhadap kesehatan dan mampu dipertahankan. Namun apabila sebaliknya kebudayaan yang sudah merupakan kebiasaan masyarakat yang sifatnya jelek atau buruk tentu sulit untuk dihilangkan (Depkes, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata keseluruhan berat badan pada anak yang mengalami karies gigi yaitu sebesar 19 Kg, sedangkan pada anak yang tidak mengalami karies gigi rata-rata berat badan sebesar 21 Kg, ini menunjukkan bahwa pada anak yang mengalami karies gigi rata-rata berat badan anak lebih rendah dibandingkan dengan berat badan pada anak yang tidak mengalami karies gigi, hasil penelitian ini mendukung dari teori sebelumnya yang menyatakan bahwa status gizi anak dapat dipengaruhi oleh karies gigi, bahwa anak yang mengalami karies gigi sulit untuk mencerna dan mengunyah makanan, dan anak yang mengalami karies gigi tidak dapat mengkonsumsi semua makanan sehingga asupan gizi yang diterima anak yang karies gigi kurang optimal.

## KESIMPULAN

- 1) Pada anak dengan karies gigi, sebagian besar termasuk dalam kriteria gizi baik.
- 2) Pada anak tanpa karies gigi sebagian besar termasuk dalam kriteria gizi baik.
- 3) Ada perbedaan bermakna antara status gizi anak yang terkena karies gigi dengan anak yang tidak karies gigi di Sekolah Dasar Negeri Sumber Sekar 01 Kecamatan Dau Kota Malang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, A. 2009. *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astoeti, TE. 2006. *Total Quality Management Dalam Pendidikan Kesehatan Gigi di Sekolah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/123/jtptunimus-gdl-failasuf-ar-6107-1-babi.pdf>. Diakses pada tanggal 19 Mei 2012. 15.00 WIB.
- Depkes RI. 2005. *Pedoman Perbaikan Gizi Anak Sekolah Dasar Dan Madrasah Ibtidaiyah*. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta.
- Dwi. I.P. 2009. *Status Kesehatan Gigi Pada Anak dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Gigi*. <http://digilib.umm.ac.id/files/disk1/49/jiptumpp-gdl-s1-2005-istiaridwi-2432Pendahulan.pdf>. Diakses pada tanggal 19 Mei 2012. Jam 15.00 WIB.
- Judarwanto, W. 2012. *Perilaku Makan Anak Sekolah. Picky Eaters Clinic*

(Klinik Khusus Kesulitan Makan Pada Anak).<http://clinicforchild.wordpress.com/>. Diakses pada tanggal 19 Mei 2012. Jam 20.30 WIB.

Khomsan. A 2003. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo.  
<http://respiratory.usu.ac.id/bitstream/123456789/22464/2/2/referenc>

e.pfd. diakses pada tanggal 20 Mei 2012. Jam 10.00 WIB.

Hermawan, R. 2010. *Menyehatkan Daerah Mulut*. Buku Biru, Yogyakarta, Indonesia. 2010 : 155-159.  
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/130/jtptunimus-gdl-dwihanggor-6474-5-daftarp-a.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2012. Jam 10.30 WIB.