

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI BAHAN MAKANAN SUMBER YODIUM
DENGAN FUNGSI KOGNITIF DAN PRESTASI BELAJAR ANAK SEKOLAH
DASAR PENDERITA GAKY DI SD NEGERI NGARGOYOSO 2
KABUPATEN KARANGANYAR**



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh:

YOGA PRATAMA ERLANGGA
J310 090 046

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI BAHAN MAKANAN SUMBER YODIUM
DENGAN FUNGSI KOGNITIF DAN PRESTASI BELAJAR ANAK SEKOLAH
DASAR PENDERITA GAKY DI SD NEGERI NGARGOYOSO 2
KABUPATEN KARANGANYAR



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh:

YOGA PRATAMA ERLANGGA

J310 090 046

PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 10 Desember 2014



Yoga Pratama Erlangga

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Fungsi Kognitif dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Penderita GAKY di SD Negeri Ngargoyoso 2 Kabupaten Karanganyar.

Nama Mahasiswa : Yoga Pratama Erlangga

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 090 046

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 5 Desember 2014 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, 10 Desember 2014

Menyetujui

Pembimbing I


Dwi Sarbini, SST., M.Kes
NIK. 747
NIDN. 06-1406-7204

Pembimbing II


Endang Nur W, SST., M.Si Med
NIK. 717
NIDN. 06-0612-7501

Mengetahui,
Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D

NIK. 744

NIDN. 06-2312-7301

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Penelitian : Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Fungsi Kognitif dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Penderita GAKY Di SD Negeri Ngargoyoso 2 Kabupaten Karanganyar.

Nama Mahasiswa : Yoga Pratama Erlangga

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 090 046

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 5 Desember 2014 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Surakarta, 10 Desember 2014

Pengaji I : Dwi Sarbini, SST., M.kes
Pengaji II : Setia Asyanti, S.Psi., M.Si
Pengaji III : Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Dr. Suwadi, M.Kes
NIP. 19531123 198303 1 002
NIDN. 0023115301

HALAMAN PERSEMPAHAN

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah karya yang penulis persembahkan kepada :

1. Orang tua dan keluarga besarku yang senantiasa memberikan doa, dukungan, pengorbanan, cinta dan kasihnya, semoga Allah SWT selalu memberi kenikmatan dan kesehatan kepada engkau serta membala semua kebaikan yang telah engkau berikan.
2. Pembimbingku bu Dwi Sarbini dan bu Endang Nur W terimakasih atas semua bimbingan, masukan, ilmu yang telah engkau berikan sehingga selesai karya kecilku ini, semoga Allah SWT membala semua kebaikan Ibu.
3. Semua teman seperjuangan Gizi S1 angkatan 2009, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan calon pasangan hidup sekaligus sahabat, saudara, teman terbaik, tersayang, teristimewa Cintia Okta Lestarining Yuska terimakasih atas dukungannya selama ini.
4. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti haturkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Fungsi Kognitif dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Penderita GAKY di Sd Negeri Ngargoyoso 2 Kabupaten Karanganyar”**.

Peneliti menyadari banyak memiliki keterbatasan dalam hal kemampuan dan pengalaman, namun berkat bantuan dan arahan dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh sebab itu pada kesempatan ini peneliti juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dwi Sarbini, SST., M.Kes., selaku pembimbing I yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan senantiasa mengingatkan peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir ini sesuai target waktu yang ditentukan.
2. Endang Nur W, SST., M.Si Med., selaku pembimbing II yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan terutama pada bagian metodologi dan analisis data hasil penelitian.
3. Setia Asyanti, S.Psi., M.Si., selaku penguji I pada sidang ujian proposal dan sidang skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini
4. Dr. Mutualazimah, SKM., M.Kes., selaku penguji II pada sidang ujian skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Suwadji, M.Kes., selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes, PhD., selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Kepala Sekolah SD Negeri Ngargoyoso 2 Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dari pengambilan data awal hingga selesaiya penelitian ini.
8. Seluruh Staf pengajar Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan seluruh staf akademik yang telah membantu peneliti.
9. Keluarga besarku atas dukungan moral, spiritual maupun material.

10. Mahasiswa Program Studi S.1 Gizi Angkatan 2009.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti dan tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu.

Peneliti juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan untuk perbaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan dengan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Surakarta, 10 Desember 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Sekolah Dasar	6
1. Definisi	6
2. Masalah Gizi.....	6
B. Gangguan Akibat Kekurangan Yodium	
1. Definisi GAKY.....	7
2. Epidemiologi dan Parameter Pengukuran Status GAKY	8
3. Penyebab dan Dampak GAKY	10
C. Yodium	11
1. Definisi Yodium.....	11
2. Sifat dan Struktur Yodium.....	11
3. Metabolisme Yodium	11
4. Kebutuhan Yodium	12
5. Sumber Yodium.....	13
D. Fungsi Kognitif.....	14
1. Definisi Fungsi Kognitif	14
2. Faktor yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif.....	15
3. Pengukuran Fungsi Kognitif.....	16
4. Tingkat Intelelegensi	17
5. Norma	18
E. PrestasiBelajar	19
1. Definisi Prestasi Belajar.....	19
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	20

F. Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Fungsi Kognitif.....	23
G. Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Prestasi Belajar	24
H. Internalisasi Nilai-Nilai Islam dengan Bidang Gizi dan Kesehatan.....	25
I. Kerangka Teori	29
J. Kerangka Konsep	29
K. Hipotesis.....	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Jenis dan Pengumpulan Data.....	35
F. Langkah-Langkah Penelitian	36
G. Pengolahan Data.....	38
H. Analisis Data.....	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum SD N 2 Ngargoyoso.....	42
1. Keadaan Demografi Sekolah	42
2. Jumlah Siswa dan Staf Sekolah.....	42
3. Sarana dan Prasarana.....	43
B. Karakteristik Subjek Penelitian	43
1. Jenis Kelamin Subjek	43
2. Umur Subjek	44
3. Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium	44
4. Fungsi Kognitif.....	46
5. Prestasi Belajar	47
C. Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Fungsi Kognitif.....	48
D. Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Prestasi Belajar	51
E. Keterbatasan Penelitian.....	53

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Spektrum GAKY	8
2. Klasifikasi Tingkat Pembesaran Kelenjar Tiroid	9
3. Angka Kecukupan Yodium	13
4. Norma CPM	18
5. Jadwal Penelitian	27
6. Definisi Operasional Variabel	30
7. Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium	34
8. Fungsi Kognitif.....	35
9. Prestasi Belajar	35
10. Distribusi Jenis Kelamin Subjek Penelitian	43
11. Karakteristik Subjek Menurut Umur	44
12. Distribusi Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium	44
13. Distribusi Fungsi Kognitif	45
14. Distribusi Prestasi Belajar.....	46
15. Hasil Uji Hubungan Fungsi Kognitif	47
16. Hasil Uji Hubungan Prestasi Belajar.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	29
2. Kerangka Konsep	29
3. Grafik Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium.....	45
4. Scatterplot Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Funksi Kognitif.....	49
5. Scatterplot Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium dengan Prestasi Belajar	52

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
2. Formulir Data Identitas Responden
3. Formulir *Food Frequency Questionary* (FFQ)
4. Formulir Identitas, Fungsi Kognitif dan Prestasi Belajar
5. Formulir Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium
6. Formulir Skor Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium
7. Hasil Uji Statistik
8. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI**

ABSTRAK

YOGA PRATAMA ERLANGGA. J 310 090 046

HUBUNGAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN SUMBER YODIUM DENGAN FUNGSI KOGNITIF DAN PRESTASI BELAJAR ANAK SD PENDERITA GANGGUAN AKIBAT KEKURANGAN YODIUM (GAKY) DI SD NEGERI 02 NGARGOYOSO KARANGANYAR

Pendahuluan : Prevalensi GAKY di SD Negeri 02 Ngargoyoso sebesar 43,18% (endemik berat). Pertumbuhan dan perkembangan anak yang teridentifikasi GAKY terhambat. Kondisi tersebut mengakibatkan IQ dan prestasi belajar lebih rendah dari anak normal, Hal ini disebabkan salah satunya adalah konsumsi bahan makanan sumber yodium rendah.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara konsumsi bahan makanan sumber yodium dengan fungsi kognitif dan prestasi belajar anak SD penderita GAKY di SD Negeri 02 Ngargoyoso Karanganyar.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel GAKY 30 siswa sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Fungsi kognitif diukur menggunakan tes IQ metode CPM sedangkan prestasi belajar diambil dari nilai raport. Uji statistik menggunakan *pearson product moment*.

Hasil Penelitian : Karakteristik umur responden yang teridentifikasi GAKY sebagian besar berumur 11 tahun sebanyak 14 orang (46,7%). Jenis kelamin responden yang teridentifikasi GAKY sebagian besar adalah laki-laki (56,7%). Frekuensi konsumsi bahan makanan sumber yodium responden yang teridentifikasi GAKY dengan kategori cukup (63,3%). Fungsi kognitif responden yang teridentifikasi GAKY sebagian besar di atas rata-rata (53,3%). Prestasi belajar responden yang teridentifikasi GAKY dengan kategori baik (60%). Hubungan konsumsi bahan makanan sumber yodium dengan fungsi kognitif dan prestasi belajar yang teridentifikasi GAKY memiliki nilai p yaitu $p=0,254$ dan $p=0,961$.

Kesimpulan : Tidak ada hubungan antara konsumsi bahan makanan sumber yodium dengan fungsi kognitif dan prestasi belajar anak SD penderita GAKY di SD Negeri 02 Ngargoyoso Karanganyar.

Saran : Perlu dilakukan kajian lebih lanjut tentang faktor penyebab GAKY serta dilakukan kajian lebih lanjut faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif dan prestasi belajar siswa di daerah endemik berat selain dari status GAKY.

Kata kunci : Anak SD, Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Yodium, Fungsi Kognitif, Prestasi Belajar, GAKY
Kepustakaan : 48 : 1974-2012

**NUTRITION SCIENCE PROGRAM
HEALTHY SCIENCE FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
THESIS**

ABSTRACT

YOGA PRATAMA ERLANGGA. J 310 090 046

**RELATIONSHIP OF FOOD CONSUMPTION FREQUENCY SOURCE WITH
IODINE COGNITIVE FUNCTION AND PRIMARY LEARNING ACHIEVEMENT
IN STUDENT SUFFER IODINE DEFICIENCY DISORDER (IDD) IN
NGARGOYOSO 2 ELEMENTARY SCHOOL KARANGANYAR**

Background : The prevalence of IDD in SD Negeri 02 Ngargoyoso of 43.18% (by weight endemic). The growth and development of people with IDD become hampered. These conditions resulted lower IQ and learning achievement compared to normal children, This is because of the consumption of food sources of iodine is low.

Objective : Knowing the relationship between consumption of food sources of iodine with cognitive function and learning achievements of elementary school children people with IDD in Ngargoyoso 2 Elementary School Karanganyar.

Method : This study was an observational study with cross sectional method. Total sample of 30 students according to the criteria undernourishment. Cognitive function was measured using IQ tests CPM method while learning achievement is taken from the value of report cards. Statistical test used was Pearson product moment.

Results : Characteristics of respondents who identified IDD age mostly 11-year-old total of 14 persons (46.7%). Gender of respondents who identified IDD predominantly male (56.7%). The frequency of consumption of food sources of iodine respondents identified IDD with sufficient category (63.3%). Cognitive function respondents who identified IDD mostly above average (53.3%). Learning achievement of respondents who identified IDD with good category (60%). Relationship consumption of food sources of iodine with cognitive function and learning achievements identified undernourishment has a p-value is $p = 0.254$ and $p = 0.961$.

Conclusion : There is no relationship between consumption of food sources of iodine with cognitive function and learning achievements of elementary school children patients with IDD in Ngargoyoso 2 Elementary School Karanganyar.

Suggestion : Need to do further study on the causes of undernourishment and carried out further study the factors that affect cognitive function and student achievement in heavy endemic areas apart from IDD status.

Keywords: Child SD, Frequency Sources Iodine in Food Consumption, Cognitive Function, Learning Achievement, IDD

Bibliography: 48: 1974-2012