

**HUBUNGAN KONSUMSI GARAM BERYODIUM DENGAN
PRESTASI BELAJAR MURID SEKOLAH DASAR UMUR
7-12 TAHUN DI SD INPRES ANDEY KECAMATAN
NUMFOR TIMUR KABUPATEN BIAK NUMFOR**



KARYA TULIS ILMIAH

*Diajukan Sebagai Satu Syarat Menyelesaikan
Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah dan Pendidikan Gizi*

RICHARD M. WARIKAR

NIM. 198 200 484

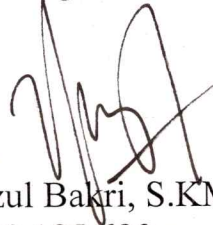
**DEPARTEMEN KESEHATAN DAN KESELATAN SOSIAL RI
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN GIZI
JAYAPURA
2001**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Hubungan Konsumsi Garam Beryodium dengan Prestasi Belajar Anak Usia Sekolah 7 – 12 Tahun di SD Inpres Andey Kecamatan Numfor Timur Kabupaten Biak Numfor”.

Jayapura, 08 November 2001

Pembimbing I,



(Ir. Nuzul Bakri, S.KM)
NIP. 140 185 690

Pembimbing II,



(Maxianus, K. Raya AMG)

PENGESAHAN UJIAN KTI

Karya Tulis Ilmiah ini diterima oleh Panitia Ujian akhir Program Pendidikan Diploma III Politeknik Kesehatan Jayapura, dengan Nomor D1. 02. 02 6. G 454 tanggal 7 Juli 2001, untuk penyelesaian Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah I, II dan Ujian Akhir dalam rangka memperoleh predikat Ahli Madya Gizi (AMG) pada hari Sabtu tanggal 10 November 2001.

Disahkan oleh :

Ketua Jurusan Gizi

I.Ray Ngardita, SKM
NIP : 140 238 660

Panitia Ujian :

1. Ketua : Chrisnen Silitonga, SKM (.....)

2. Sekretaris : Dorci Nuburi, AMG (.....)

3. Pembimbing I : Nuzul Bakri, SKM (.....)

4. Pembimbing II: Maxianus K. Raya, AMG (.....)

5. Tim Penguji : 1. Rudy. J. Seran, SKM (.....)

2. Amar Hasan, BSc (.....)

RICHARD M. WARIKAR

Hubungan konsumsi Garam beriodium dan Prestasi belajar Anak Usia Sekolah umur 7-12 tahun di SD Andey Kecamatan Numfor Timur Kabupaten Biak Numfor.

X + 25 Halaman + Lampiran

Salah satu masalah gizi yang mempengaruhi pembentukan fungsi otak dan tingkat kecerdasan anak ialah masalah kekurangan Iodium yang dapat mengakibatkan gangguan fisik dan mental yang sangat berat dan sulit disembuhkan.

Masalah Gangguan akibat kekurangan Iodium (GAKI) merupakan salah satu masalah gizi utama yang masih dihadapi oleh sebagian rakyat Indonesia. Dampak yang timbul adalah menurunnya tingkat kecerdasan yang gilirannya dapat memengaruhi perkembangan social ekonomi masyarakat karena produktifitas yang rendah.

Konsumsi garam beryodium sehari-hari dapat menggambarkan keadaan status kesehan dan asupan iodium pada peserta didik usia 7-12 tahun. Dimana konsumsi serta asupan yang baik akan memerikan gambaran prestasi belajar yang baik. Begitupun sebaliknya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat gambaran tentang konsumsi garam beriodium yang berhubungan dengan prestasi belajar anak usia 7-12 tahun di SD Andey Kecamatan Numfor Timur, lagi pula dapat dijadikan pengetahuan bagi pembaca.

Hasil penelitian ini menggambarkan ada hubumngan antara knsumsi garam beriodium dengan prestasi belajar anak usia sekolah 7-12 tahun di SD Andey kecamatan Numfor Timur Kabupaten Biak Numfor.

Daftar Bacaan 10 : (1983-2001)

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : RICHARD MICHAEL WARIKAR
2. Tempat/Tanggal Lahir : Serui, 07 September 1971
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Kristen Potestan
5. Kebangsaan : Indonesia/Papua
6. Asal Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Jayapura
7. Riwayat Pendidikan :

No.	Pendidikan	Tahun Tamat
01.	SD Inpres Nabarua	1985
02.	SMP Negeri 1 Nabire	1988
03.	SMA YPPK ST. ADIH LUHUR NABIRE	1991
04.	SPAG JAYAPURA	1992

8. Riwayat Organisasi :
- a. Ketua SMPT AKESTER Periode 1999-2001
 - b. Kordinator Minat Bakat Komisariat GMKI Ruben Rumbiak
 - c. Anggota KNPI Kab. Jayapura
9. Pertemuan-Pertemuan Ilmiah :
- a. Advaince Training I Tingkat Perguruan Tinggi, Juni 2001
 - b. Seminar di Lingkungan Pemda TK. I Papua,
 - c. Jambore Mahasiswa se-Indonesia, Bandung Juli 2000
 - d. Seminar Sehari Pembangunan SDM Prop. Papua Tahun 2000

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa dan yang memiliki kesabaran dan kemuliaan, karena atas berkat-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Adapun proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun materil, dalam pada itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Jan Piet Rumaikewi, SKM, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura beserta staf atas segala bimbingan dan arahan selama penulis mengikuti pendidikan.
2. Bapak Chrismen Silitonga, SKM, selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura, Bapak I Ngaradita, SKM, Amar Hassan, B.Sc, yang telah banyak memberikan sumbangsih pemikiran dan ide-ide yang konstruktif.
3. Bapak Ir. Nuzul Bakri, SKM, selaku Pembimbing I dan Sdr. Maxianus Kopong, AMG, selaku Pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga serta ide-ide hingga proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini dapat dirampungkan.
4. Bapak Rudy, J. Serang, SKM, dan Sakri, SKM, yang setia memberikan koreksi dan ide-ide yang konstruktif.

5. Kepada calon istriku Penina U.E.A. Marjen, AMG, atas segala dorongan, spirit, dan doa, saudara-saudaraku George, Lecha, Eric, Patriks, Beatriks, Ella, Leoni, Juan Warikar, dan untuk Bapak dan Mama JF. Warikar serta Marjen sekeluarga.
6. Rekan-rekan Mahasiswa Walter Faber, Hiskia, Clemes dan Saudara-saudaraku se-Asrama Mambruk antara lain: Mr. Ghea, Om Deck, Dik Remmy, Nicko, Bang Ucok, Bung Heri, Bung Pipit, Bung Hugo, Dik Jhon, Beno, Bung, Dik Glener, Bu. Kris, Bung Cas, Bung Habel, Bung Yano, Bung Her, Bung Yan dan Ben dan lain-lain yang turut memberikan ide-ide cemerlang kepada penulis.
7. Seluruh teman-temanku yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Tuhan memberkati kita semua.

Jayapura, November 2001

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RINGKASAN	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II GAMBARAN UMUM	 4
A. Kondisi Wilayah	4
B. Penduduk	4
C. Sarana/Prasarana	5
E. Pedesaan	5
F. Perhubungan Laut	6
 BAB III TINJAUAN PUSTAKA	 7
 BAB IV KERANGKA KONSEPTUAL	 10
A. Alur Pemikiran	10
B. Variabel Penelitian	11
C. Definisi Operasional	11
D. Hipotesa	12
 BAB V METODE PENELITIAN	 13
A. Jenis Penelitian	13
B. Lokasi Penelitian	13
C. Populasi dan Sampel	13
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	14
E. Pengolahan Data	15
F. Analisa Data	15

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil	17
B. Pembahasan	18
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	 20
A. Kesimpulan	20
B. Saran	20

Daftar Pustaka
Daftar Lampiran

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Upaya yang cukup penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia adalah pengembangan pendidikan antara lain upaya peningkatan mutu pendidikan dan pemerataan kesempatan belajar. Peningkatan mutu dan pemerataan pendidikan ini harus dibarengi dengan tingginya mutu peserta didik baik fisik maupun mentalnya. Hal ini hanya dapat di capai antara lain jika status gizi masyarakat telah baik dengan mutu meningkat.

Pada Indonesia masih terdapat 4 (empat) masalah gizi utama yang erat kaitannya dengan kondisi kesejahteraan rakyat yaitu Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), Anemia Gizi Besi, kurang Vitamin A (KVA), serta Kurang Energi Protein (KEP). Berbeda dengan masalah Gizi lainnya, masalah GAKY merupakan masalah serius mengingat dampaknya secara langsung mempengaruhi kelangsungan hidup dan kualitas Sumber Daya manusia, yang mencakup 3 (tiga) aspek, yaitu Aspek perkembangan kecerdasan, Aspek perkembangan social serta Aspek perkembangan ekonomi.

Pada saat ini terdapat 42 juta penduduk yang tinggal di daerah kekurangan Iodium, dari jumlah tersebut terdapat 10 juta menderita Gondok, 750-900 ribu menderita Kretin Endemik, dan 3.5 juta menderita GAKY.

(Data GAKY Propinsi Irian Jaya) Prevelensinya 12.9 % (TGR) dan 1.1 % VGR. Berdasarkan data tersebut, diperkirakan sebesar 132.5-140 juta IQ telah hilang, dengan sendirinya mempengaruhi prestasi belajar Murid dan anak usia sekolah mengalami putus sekolah.

Yang dikatakan Murid Sekolah adalah sekelompok orang yang berusia 7-12 tahun yang wajib serta memperoleh kesempatan untuk memperoleh pendidikan dasar pada suatu daerah tertentu yang memiliki sarana fisik pendidikan seperti gedung sekolah. Demikianpun dengan penurunan prestasi belajar adalah keadaan di mana seorang murid dengan indek prestasi yang di capai kurang dari standart yang ditetapkan. Sedangkan beryodium merupakan mineral yang penting bagi kehidupan manusia karena beryodium sangat berperan untuk pertumbuhan, perkembangan dan fungsi otak.

Kecamatan Numfor Timur merupakan wilayah Administratif yang mempunyai ketentuan untuk meyelenggarakan Pemerintah, Pembangunan dan Kemasyarakatan. Dan merupakan wilayah dari Kabupaten Biak Numfor, wilayah inipun dikatakan daerah Endemis ringan kecil (Pravelensinya 6.4 %), hasil survey Gondok bagi penduduk tahun 1995. Dan situasi GAKI Anak SD untuk Kabupaten Biak tahun 1997 (6,4 %). Sedangkan untuk Numfor Timur sebesar 9,4 %.

Berpijak dari terminology diatas, maka Hubungan Iodium terhadap Prestasi Belajar Murid Sekolah Dasar Usia 7-12 tahun di Kecamatan Numfor Timur.

Demikian yodium sangat berperan pada tingkat kecerdasan prestasi belajar dan akan berdampak pada pengaktualisasian diri dalam sumber daya manusia yang benar-benar ekselen dan siap pakai dalam pembangunan milenium baru.

B. Rumusan masalah

Masalah Penelitian

Banyak faktor yang mempengaruhi Prestasi Belajar Murid Sekolah Dasar antara lain Konsumsi Garam Beryodium. Namun yang menjadi pertanyaan apakah Konsumsi Garam Iodium sangat berperan dalam Prestasi belajar pada daerah Endemis ringan ?

Sehingga peneliti tertarik dan ingin mengetahui :

Apakah ada hubungan antara Prestasi Belajar dengan Garam Berjodium pada Anak Usia 7-12 tahun di daerah Endemis Kecamatan Numfor Timur ?

Tujuan penelitian

Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan Konsumsi Garam Iodium dengan Prestasi Belajar Anak Usia Sekolah 7-12 tahun di daerah endemis Kecamatan Numfor Timur.

Tujuan Khusus

1. Mengetahui Informasi tentang keadaan Prestasi Belajar Murid Sekolah Dasar Usia 7-12 tahun pada daerah Endemis Kecamatan Numfor Timur.
2. Menetapkan hubungan Konsumsi Garam Iodium terhadap Prestasi Belajar Murid Sekolah dasar Usia 7-12 tahun di daerah Endemis Kecamatan Numfor Timur.

Manfaat Penelitian

a. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada perencanaan (Policy) kesehatan, untuk dapat merencanakan program gizi masyarakat secara efektif dan efisien.

b. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan pengetahuan bagi kaum peduli gizi masyarakat tentang Garam Iodium dengan Prestasi Belajar Anak Usia Sekolah 7-12 tahun di SD Impres Andey Kecamatan Numfor Timur.

BAB II

GAMBARAN UMUM

A. Kondisi Wilayah

1. Letak Geografis

- a. Luas Wilayah Kecamatan Numfor timur, 161 km²
- b. Dataran Rendah : 97 % dari luas wilayah

2. Dataran Tinggi : 30 % dari luas wilayah

- a. Jenis Tanah : lembab campur kapur
- b. Iklim : panas dan hujan

3. Batas Wilayah

- a. Sebelah Utara : berbatasan dengan Lautan Pasifik.
- b. Sebelah Timur : berbatasan dengan Pulau Supiori.
- c. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa yenmanu
Kecamatan Numfor Barat.
- d. Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Namber
Kecamatan Numfor Barat.

B. Penduduk

Terdapat adanya 4 suku, yaitu :

- 1. Suku Sopen
- 2. Suku Samber
- 3. Suku Manwor
- 4. Suku Numfor (Yamo)

C. Sarana/prasana

1.	Pendidikan	
	a. SLTA	1 (Satu) buah
	b. SLTP	1 (satu) buah
	c. SD NEGERI	1 (satu) buah
	d. SD INPRES	1 (satu) buah
	e. SD YPK	9 (satu) buah
2.	Kesehatan	
	a. PUSKESMAS INDUK	1 (satu) buah
	b. PUSTU	4 (empat) buah
	c. POLINDES	11 (sebelas) buah
3.	Peribadatan	
	a. GEREJA	9 (sembilan) Buah
	b. MASJID	1 (Saatu) Buah

D. PEDESAAN

Jumlah desa Kecamatan Numfor Timur adalah 11 desa, yang terdiri dari :

- 1) Desa Kornasoren
- 2) Desa Yenburwo (Ibu Kota Kecamatan)
- 3) Desa Andey

- 4) Desa Syoribo
- 5) Desa Sauribru
- 6) Desa Manggari
- 7) Desa Bawey
- 8) Desa Bruyadori
- 9) Desa Dafi
- 10) Desa Mandori

E. PERHUBUNGAN LAUT

a. Laut

Jarak ibu kota kabupaten dan kecamatan dapat dilalui dengan hubungan laut dan udara. Masyarakat Numfor pada umumnya bila bepergian dengan tujuan Biak Manokwari bisa menggunakan kapal perintis dalam seminggu sekali. Begitu pula hubungan lainnya berupa motor dalam dan perahu temple.

b. Darat

Kendaraan beroda empat dan dua telah menjangkau seluruh desa dengan melalui jalan darat (jalan aspal) yang berukuran 20 Km.

c. Udara

Kecamatan Numfor Timur memiliki lapangan pesawat terbang yang terletak di ibu kota kecamatan dengan berukuran 1,800 meter (1,8 Km). Sebagian masyarakat Numfor bila bepergian tujuan Biak-Numfor (PP) dengan menggunakan pesawat terbang MNA Twin-Otter dalam seminggu sekali ($\pm$ 30 menit perjalanan).

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

A. Garam Beridium

Smith D. W. (1997), Unsur Iodium merupakan unsur yang mutlak diperlukan (key element), untuk Sintetis Hormon Tyrid, yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan dari berbagai jaringan, termasuk pertumbuhan otak/kecerdasan. Sedangkan di daerah yang kekurangan Iodium ringan di samping menampilkan Kretin Endemis, terdapat suatu populasi (Anak Usia Sekolah) yang menampilkan gangguan perkembangan psikomotor, gangguan motorik/kecerdasan.

(WHO/UNICEF/ICCIDD tahun 1993), Iodium bilamana terjadi defisien Iodium maka akan mengakibatkan terjadinya Hipotid Serebral. Kelompok penderita gangguan tersebut cenderung mengalami kelemahan umur, kinerja buruk, dan prestasi sekolah yang menurun.

Garam beriodium : Garam Natrium Chlorida (NaCl) yang diporduksi melalui proses yodisasi yang memenuhi standart nasional indonesia (SNI) mengandung iodium antara 30-80 ppn, untuk dikonsumsi.

Konsusmsi Garam berioduim: Garam beridium yang dikonsumsi semua orang dengan dosis dan jumlah tertetntu sepanjang tahun. (Direktorar Bina Gizi Masyarakat, Depkes 1998)

B. Prestasi Belajar

(prof. Dr. Noeng Muhadjir) Prestasi belajar adalah nilai kesuksesan belajar yang di dapat oleh peserta didik dengan mensejalankan dua hal, yakni Intelegensia dan Kreatifitas. Walaupun ada berbagai macam hal lain yang ikut mengkolaborasikan hingga dibuktikan oleh kontribusi nilai pestasi.

(W .J. S. Poerwadarminta, 1976). Prestasi belajar adalah hasil yang telah di capai, dilakukan, dikerjakan lewat proses pembelajaran di sekolah yang dipresentasikan dengan nilai ujian mata pelajaran.

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia dalam usiaha untuk mempertahankan hidup, mengembangkan dirinya dalam masyarakat. Dirasakannya belajar sebagai salah satu kebutuhan karena makin pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan pada segenap aspek kehidupan manusia.

Peruabahan yang terjadi pada orang yang belajar adalah peruabahn dari belum tahu menjadi tahu. Perubahan yang terjadi akibat proses belajar dapat segera nampak dalam perilaku namun dapat pula masih tersembunyi yang akan terungkap setelah dibutuhkan.

Belajar merupakan suatu proses psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap yang (Winkel, 1985:15).

2. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah hasil belajar yang dicapai seseorang murid dalam bidang study dengan menggunakan test standart sebagai alat ukur keberhasilan (Syamsu M, 1979 :2).

Sedangkan nilai prestasi belajar adalah nilai yang menggambarkan prestasi yang dicapai murid dalam segi pendidikan. Pengukuran prestasi belajar yang termudah untuk menilai seseorang anak didik seperti yang dikembangkan oleh Sri Rahayu, dkk dalam Soemantri, (1982 : 2) bahwa dengan mengukur prestasi belajar yang meliputi mata pelajaran IPA, Matematika, IPS, dan Bahasa Indonesia. Dengan mengukur keempat mata ajaran tersebut cukup representatif untuk mengukur kemampuan kognitif anak sekolah disamping meneliti keserupaan pada semua anak sekolah.

Prestasi belajar dipengaruhi oleh beberapa factor yang secara garis besarnya dapat dibagi menjadi tiga yaitu :

a) Faktor Internal yang meliputi :

- Psikologis : Kecerdasan/Bakat, Motivasi, Perhatian dan Minat
- Fisiologis : Penglihatan, Pendengaran, Penyakit, Kesegaran

Jasmani, Keletihan dan Kurang Tidur.

b) Faktor Eksternal yang meliputi :

- Lingkungan Fisik
- Lingkungan Biologis
- Lingkungan Sosial

c) Faktor Instruksional yang meliputi :

- Kurikulum
- Bahan Ajar
- Metode Penyajian

BAB IV

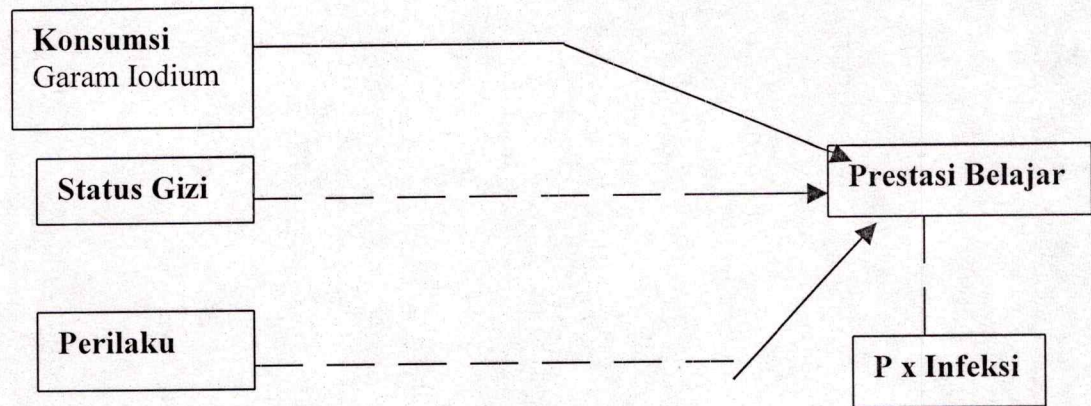
KERANGKA KONSEPTUAL

A. Alur pemikiran

Gangguan akibat kekurangan iodium mempunyai dampak yang merugikan terhadap tahap tumbuh kembang anak serta kecerdasan. Perlu di ingat bahwa kelainan yang muncul merupakan sebagian kecil dari masalah yang lebih luas. Demikianpun dengan Prestasi Belajar Murid Sekolah Dasar Usia 7-12 tahun walaupun klise namun peneliti sangat tertarik untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh yang timbul. Hal ini dapat di lihat dari hasil nilai rata-rata pada pelajaran Matematika dan Bahasa Indonesia untuk cawu I-III tahun ajaran 2000/2001.

Faktor sosial termasuk lingkungan memegang peranan yang besar, mencakup hubungan dengan prestasi belajar siswa. Adapun makanan juga berperan tergantung pada tersedia bahan pangan dan ada lagi factor lain, seperti ketersediaanguru yang terbatas, buku-buku perpustakaan yang tidak menunjang dan lagi pula fasilitas sekolah yang belum memadai akan ikut memberi andil dalam menentukan prestasi belajar selain fungsi Iodium yang menjadi batasan Peneliti untuk membuktikan kebenarannya.

Dari uraian konsep di atas dapat disederhanakan dalam bentuk kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



B. Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen (tergantung) : Prestasi Belajar
2. Variabel Independen (bebas) : Garam Beryodium

C. Definisi Operasional

1. Garam Yang mengandung Kandungan yodium (KI03) yang beredar.

Kriteria obyektif

Cukup : Jika 1 sampel mengandung iodium ≥ 30 ppm

Kurang : Jika 2 sampel mengandung Iodium < 30 ppm

2. Prestasi belajar

Prestasi belajar adalah hasil yang telah di capai, dilakukan, dikerjakan lewat proses pembelajaran di sekolah dan dipresentasikan dengan nilai ujian mata pelajaran.

Kriteria Obyektif

Baik : Jika Indeks Prestasi besar atau sama dengan 7

Kurang : jika Indeks Prestasi kurang dari 7

D. Hipotesa

1. Hipotesa Nol (H_0)

Tidak ada hubungan antara konsumsi garam beryodium dengan Prestasi Belajar Murid Sekolah Dasar Usia 7-12 di SD Impres Andey Kecamatan Numfor Timur.

2. Hipotesa Alternatif (H_a)

Ada hubungan antara konsumsi garam beryodium dengan Prestasi Belajar Murid Sekolah Dasar Usia 7-12 di SD Impres Andey Kecamatan Numfor Timur.

BAB V

METODE PENELITIAN

A. Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dengan pendekatan Cross Sectional Study.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Numfor Timur, pada murid Sekolah Dasar Usia 7 – 12 tahun Sekolah Dasar Inpres Andey setempat dalm 3 (tiga) minggu.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Murid Sekolah Dasar umur 7 – 12 tahun.
2. Sampel adalah Murid Sekolah Dasar kelas III – V.
3. Besar sampel ditentukan dengan total sampel = 21 sampel.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Sekunder

a. Internal

Jenis data ini diperoleh di lingkungan sendiri, seperti :

- Sekolah Dasar
- Kantor Kecamatan
- Kantor Lurah
- Puskesmas
- Balai Desa

b. Eksternal

Jenis data ini diperoleh dari lingkungan luar, seperti :

- Publikasi Badan Ilmiah
- Instansi terkait

2. Data primer

- a. Data nilai caturwulan dan nilai raport
- b. Hasil teskit sampel garam

E. Pengolahan Data

a. Data Sekunder

Beberapa data mentah di olah dalam bentuk prosentase yang disajikan dengan tabel.

b. Data Hasil Belajar

Dengan mengolah hasil nilai caturwulan I, II, III, kelas 3 – 5, selanjutnya di analisa dengan nilai rata-rata, dan kemudian dibandingkan dengan nilai Standar Indeks Prestasi.

F. Analisa Data

Dilakukan dengan Mc Nemar Test (X^2) untuk pengujian hipotesa, formula yang digunakan adalah :

$$X^2 = \frac{\sum (A - D)^2}{A + D}$$

Keterangan :

□ X^2 = Nilai Mc Nemar

□ $\sum$ = Penjumlahan

□ A = Frekuensi Observasi

□ D = Frekuensi Harapan

Sedangkan :

$$X^2 = \frac{E(1A - D1 - 1)^2}{A + D}$$

Analisa :

□ $X^2 H > X^2 t$, maka H_0 di tolak berarti ada hubungan

□ $X^2 H < X^2 t$, maka H_0 di terima berarti tidak ada hubungan

BAB VI

HASIL PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 7 – 29 September 2001 di SD Inpres Andey Kecamatan Numfor Timur Kabupaten Biak Numfor.

Adapun hasil penelitian sebagai berikut :

1. Konsumsi Garam Beryodium

TABEL 3

DISTRIBUSI JUMLAH MURID BERDASARKAN KONSUMSI GARAM BERYODIUM DI SD INPRES ANDEY NUMFOR TIMUR

Konsumsi Gram Beryodium	N	%
Cukup	19	90,5
Kurang	2	9,5
Jumlah	21	100

Sumber : Data Primer

Pada tabel di atas mengutamakan bahan dari 21 sampel (murid) yang mengkonsumsi garam beryodium sebanyak 19 murid (90,5%)

2. Prestasi Belajar

TABEL 2**DISTRIBUSI JUMLAH MURID BRDASARKAN
PRESTASI BELAJAR DI SD INPRES ANDEY KECAMATAN
NUMFOR TIMUR
TAHUN 2001**

Presatasi Belajar	N	%
Cukup	10	48
Kurang	11	52
Jumlah	21	100

Sumber : Data primer

TABEL 3

**SEBARAN KONSUMSI GARAM BERYODIUM
BERDASARKAN PRESTASI BELAJAR MURID SEKOLAH
DASAR UMUR 7 – 12 TAHUN DI SD INPRES KECAMATAN
NUMFOR TIMUR TAHUN 2001**

Konsumsi Gram Beryodium	Prestasi Belajar				Jumlah	
	Kurang		Cukup			
	N	%	N	%	N	%
Cukup	10	99,9	11	99	19	90,5
Kurang	1	0,9	1	10	2	9,5
Jumlah	11	100,0	10	100,0	21	100,0

Sumber : Data Primer

Pada tabel di atas menyatakan bahwa dari 11 murid dengan prestasi belajar cukup dan terdapat 10 murid (99,9%) yang mengkonsumsi garam beryodium cukup.

B. Pembahasan

Dari 21 sampel yang diambil terlihat bahwa di SD Inpres Andey Kecamatan Numfor Timur rata-rata umur 9421 tahun. Pekerjaan orang tua mereka kebanyakan tani dan nelayan.

Cara dan metode pengambilan sample adalah menginstruksikan anak membawa sample garam dari rumah masing-masing – 2 dan tidak boleh ditukar dengan teman yang lainnya. Setelah sample diperiksa dengan menggunakan teskit dengan melihat perubahan warna pada sample. Apabila dengan warna ungu dapat diterjemahkan bahwa sample garam tersebut mengandung yodium > 30 ppm. Sedangkan sample garam dengan warna ungu muda berarti kandungan lodium < 30 ppm.

Hasil pemeriksaan mengenai konsumsi garam beryodium ternyata yang mengkonsumsi garam beryodium 19 responden (90,5 %). Dengan criteria cukup. Sedang yang mengkonsumsi garam beryodium kurang adalah 2 responden (9,5) %.

Salah satu faktor yang ikut berpengaruh terhadap prestasi belajar adalah konsumsi garam beryodium dengan melihat angka perbandingan dari 21 sampel garam, nampak bahwa 2 sampel yang kandungan yodium dalam garam kurang dari < 30 ppm. Sedangkan 21 responden yang diteliti nilai-nilai 7 yang menunjukkan criteria cukup sebanyak 10 responden. Demikianpun dengan criteria kurang 6 sebanyak 11 responden.

Dengan menggunakan uji statistik diperoleh bahwa ada hubungan yang bermakna antara konsumsi garam beryodium dengan prestasi belajar dimana $\chi^2_{th} = 7,363$ $\chi^2_t = 3,841$ pada $P = 0,05$ dan $dk = 1$.

Hal ini menggambarkan bahwa prestasi belajar dengan kriteria kurang dipengaruhi oleh konsumsi garam beryodium. Keadaan lain yang mempengaruhi adalah tingkat ekonomi rumah tangga, daya beli yang kurang, sehingga konsumsi garam beryodium sehari-hari ikut berkurang, sehingga dikatakan hasil penelitian cukup bermakna walaupun dalam waktu yang singkat menggambarkan kurang representatif, namun ada baiknya untuk diadakan rencana tindak lanjut.

Prestasi belajar bukan hanya dipengaruhi oleh konsumsi garam beryodium pada anak usia sekolah tetapi juga ada faktor-faktor lain seperti pengaruh-pengaruh tersebut misalnya faktor eksentrik seperti lingkungan, perilaku anak, dan kreatifitas anak itu sendiri.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Untuk mengetahui konsumsi garam beryodium pada murid sekolah dasar usia 7-12 tahun pada SD Impres Andey Kecamatan Numfor Timur.
2. Untuk mengetahui prestasi belajar murid sekolah dasar usia 7-12 tahun pada SD Impres Andey Kecamatan Numfor Timur.
3. Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi garam beryodium terhadap prestasi belajar murid sekolah dasar usia 7-12 tahun pada SD Impres Andey Kecamatan Numfor Timur.

B. Saran

1. Frekuensi penyuluhan ke Sekolah Dasar terutama kelompok sasaran anak usia sekolah tentang pentingnya konsumsi garam beryodium bagi anak usia sekolah 7-12 tahun.

2. Frekuensi konsumsi garam beryodium dan makanan sehari-hari perlu ditingkatkan dengan jalan mensweping produk garam mengandung lodium .
30 ppm yang boleh diperdagangkan.
3. Perlu adanya pengetahuan khusus tentang pendidikan jasmani di sekolah yang dikhususkan pada dampak akibat kekurangan lodium pada anak sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman Chandara. 1995. Statistik Fakultas Kedokteran. UNSRI.
- Direktorat Bina Gizi Masyarakat, DepKes RI, 1998. Pedoman Pelaksanaan Pemantauan Garam Beryodium Di Tingkat Nasional.
- Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Direktorat Bina Gizi Masyarakat 1998. Goiter, Endemic.
- Khumaidi. M 1994. Gizi dan Masyarakat. PT. BPK Gunung Mulia.
- Kanwil Depkes Prop. Irija. 1997. Survey Pemetaan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium di Irian Jaya. Proyek Kerjasama dengan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bali.
- Majalah NIKITA. 2000. Mencetak Anak Unggul Gizi dan Kecerdasan. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Noeng Muhadjir. 1983. Ilmu Pendidikan dan Perubahan Sosial, Suatu Teori Pendidikan Edisi IV.
- Poerwadarminta, W.J.S. 1984. Kamus Umum Bahasa Indonesia. PN: Balai Pustaka, Jakarta.
- Pairunan Ishak. 2001. Gangguan Akibat Kekurangan Iodium dan Proses Tumbuh Kembang Anak.
- Richard Cbrown, Judith F. Brown. 1996. Metode Mencari Penyebab Kekurangan Gizi pada Anak-anak. Yayasan Estetika Medica, Edisi V.
- UNICEF. 2000. Pendekatan Komperenship dalam Program untuk Ibu dan Anak di Tanah Papua, September 2000.
- WHO, UNICEF, ICCID. 1993. Global Prevalence Of Iodium Deficiens Dirsordes Mikronutrient Defiency Information System. Working Paper. 1.

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN
DINAS PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN
KECAMATAN NUMFOR TIMUR
SD INPRES ANDEY

KETERANGAN PENELITIAN

Bersama ini diberitakan ijin penelitian di lokasi penelitian SD Inpres Andey kepada mahasiswa Politeknik Kesehatan Jayapura Jurusan Gizi, yakni :

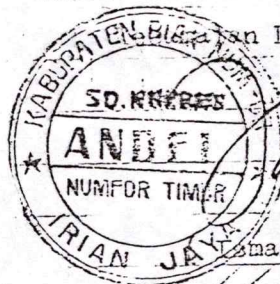
Nama	: Richard. M. Warikar
Nim	: 198 200 484
TTI	: Serui, 7 September 1971
Alamat	: Asrama Mambruk Uncen Abepura
Lama Penelitian	: 7 – 29 September 2001

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipakai sebagai mestinya.

Mengetahui

Kepala Sekolah SD Inpres Andey

KABUPATEN BIAK
SD. INPRES
ANDEY
NUMFOR TIMUR



IRIAN JAY (Mael Baransano)

HP. 640 006 792

Tembusan. Yth :

1. Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura
2. Arsip

Lampiran I

Hasil Penelitian Hubungan Yodium Dengan Prestasi belajar di SD Berdasarkan Variabel Penelitian

No. Kode	Umur (Tahun)	Kelas	Prestasi Belajar				Garam Beryodium	Kriteria
			Bhs. Ind	Matematika	Rata-rata	Kriteria		
01.	10	III	7	7	7	C	Halus	C
02.	9	III	7	8	7,5	C	Halus	C
03.	11	III	4	5	6	K	Halus	C
04.	9	III	7	7	7	C	Halus	C
05.	12	III	5	4	5	K	Halus	K
06.	10	III	5	5	5	K	Halus	C
07.	11	III	5	5	5	K	Halus	C
08.	9	III	5	5	5	K	Halus	C
09.	12	IV	5	5	4	K	Halus	C
10.	12	IV	4	4	5	K	Halus	K
11.	12	IV	5	5	5,5	K	Halus	C
12.	11	IV	7	6	7,5	C	Halus	C
13.	12	IV	7	6	5,5	C	Halus	C
14.	12	IV	6	6	5,5	K	Halus	C
15.	12	IV	6	5	5,5	K	Halus	C
16.	11	V	8	6	7	C	Halus	C
17.	11	V	6	8	7	C	Halus	C
18.	12	V	7	7	7	C	Halus	C
19.	12	V	7	8	7,5	C	Halus	C
20.	12	V	8	7	7,5	C	Halus	C
21.	12	V	7	7	7	C	Halus	C

Keterangan : Garam Beryodium Halus Kadar Yodium 30-80 ppm

Garam Beryodium Krosok Kadar Yodium kurang dari 30 ppm.

Lampiran II

Distribusi Jumlah Variabel Menurut Kriteria Objektif

Variabel	Cukup	Kurang
Konsumsi Garam Beryodium	19	2
Prestasi Belajar	10	11

Sumber: Data Primer

Lampiran III

Uji Statistik

Hubungan Konsumsi Garam Beryodium Dengan Prestasi Belajar.

-	+
10	11
1	1

$$X^2 = \frac{(|A - D| - 1)^2}{A + D}$$

$$= \frac{(|10 - 1| - 1)^2}{10 + 1}$$

$$= \frac{(9)^2}{11}$$

$$= \frac{81}{11} = 7,363$$

$$X^2 = 7,363$$

$$X^2 = 7,363$$

Maka

$X^2 > X^2_t \Rightarrow H_0$ di tolak berarti ada hubungan konsumsi garam
beryodium dengan prestasi belajar