

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KONSUMSI AIR, AKTIVITAS FISIK DI SEKOLAH DAN DEHIDRASI PADA ANAK SEKOLAH DASAR YPPK GEMBALA BAIK ABEPURA TAHUN 2014



Karya Tulis Ilmiah
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar Diploma III
Gizi di Poltekkes Kemenkes Jayapura

DISUSUN OLEH :

VALDO GERARD KAYANI
NIM: PO 71.32.2.11.48

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA

PRODI D-III JURUSAN GIZI

TAHUN 2014

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KONSUMSI AIR, AKTIVITAS FISIK DI SEKOLAH DAN DEHIDRASI PADA ANAK SEKOLAH DASAR YPPK GEMBALA BAIK ABEPURA TAHUN 2013

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh Gelar Diploma III

Gizi di Politekes Kemenkes Jayapura

Dususun Oleh :

VALDO GERARD KAYANI

PO 71.32.2.11.48

Telah Disetujui Untuk Melakukan Seminar Karya Tulis Ilmiah

Pada Tanggal 10 Agustus 2014

Pembimbing I



I Rai Ngardita, SKM., M.Kes
NIP.19660315 198903 1 002

Pembimbing II



Rosmaida Sirait, SKM
NIP.19680611 199201 2 004

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN KONSUMSI AIR, AKTIVITAS FISIK DI SEKOLAH DAN DEHIDRASI PADA ANAK SEKOLAH DASAR YPPK GEMBALA BAIK ABEPURA TAHUN 2013

Dususun Oleh :

VALDO GERARD KAYANI

PO 71.32.2.11.48

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji

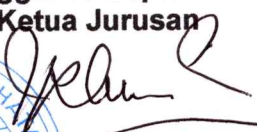
Pada Tanggal 13 Agustus 2014

Susunan Tim Penguji :

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. I Rai Ngardita, SKM.M.Kes |  (Pembimbing I) |
| 2. Rosmaida Sirait, SKM |  (Pembimbing II) |
| 3. Budi Kristanto, STP.M.Si |  (Penguji I) |
| 4. Sri Iriyanti, SKM.M.Gizi |  (Penguji II) |

Telah Diterima
Pada Tanggal 10 September 2014
Ketua Jurusan




I Rai Ngardita, SKM.M.Kes
NIP. 19660315 198903 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak dijumpai karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jayapura, Agustus 2014

Valdo Gerard Kayani

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Valdo Gerard Kayani
Tempat/Tanggal Lahir : Serui, 20 Oktober 1993
Agama : Kristen Protestan
Alamat Asal : Jl.Kamusa Mantembu

Pendidikan

1. SD YPK SION Mantembu Tamat Tahun 2005
2. SMP Negeri 2 Serui Tamat Tahun 2008
3. SMA Negeri 1 Serui Tamat Tahun 2011
4. *Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura Tahun 2011 – Sekarang.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan Hidayat-Nya, serta kesempatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran konsumsi air, Aktivitas Fisik di Sekolah dan dehidrasi pada anak SD YPPK Gembala Baik Abepura”.

Dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini penulis menemukan banyak sekali hambatan dan kesulitan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Isak JH. Tukayo, SKp. M.Sc, Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura atas kesempatan yang di berikan untuk mengikuti perkuliahan.
2. I Rai Ngardita, SKM,M.Kes, Ketua Jurusan Gizi dan juga selaku pembimbing pertama, yang telah meluangkan waktu dalam membimbing dan membantu dalam penyelesaiannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Rosmaida Sirait, SKM selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dalam membimbing dan membantu dalam penyelesaiannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Budi Kristanto, STP, Msi selaku penguji satu yang memberikan saran yang membantu dalam penyelesaiannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Sri Iriyanti, SKM, M.Gizi selaku penguji dua yang memberikan saran yang membantu dalam penyelesaiannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Semua Staf pengajar Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura.

7. Keluarga Tercinta, Ayah, Ibu, Saudara dan Teman yang selalu memberikan dukungan semangat dan doa padaku.
8. Rekan-rekan jurusan gizi seangkatan 2011, yang selalu memberikan kritik dan saran serta membantu penulis dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan dan ketidak sempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Jayapura, Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Air	7
1. Pengertian Air	7
2. Syarat Air Bersih	8
3. Manfaat Air Bersih	9
4. Sumber-Sumber Air	9
5. Kebutuhan Air	11
B. Aktivitas Fisik	11
1. Definisi Aktivitas Fisik	11
2. Manfaat Aktivitas Fisik Terhadap Kesehatan	12

3. Tipe-Tipe Aktivitas Fisik	12
4. Tingkat Aktivitas Fisik	13
C. Dehidrasi	14
1. Definisi Dehidrasi	14
2. Tanda Tubuh Mengalami Dehidrasi	15
3. Mengetahui Tingkat Dehidrasi Melalui Warna Urine	16
D. Anak Sekolah Dasar	17
1. Pengertian Siswa Sekolah Dasar	17
2. Perilaku Siswa Sekolah Dasar	18
3. Tingkat Umur Pendidikan Anak Sekolah Dasar	18
E. Kerangka Konsep Penelitian	19
1. Kerangka Teori	19
2. Kerangka Pikir	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	21
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	21
1. Lokasi Penelitian	21
2. Waktu Penelitian	21
C. Populasi Dan Sampel	21
1. Populasi	21
2. Sampel	22
D. Definisi Oprasional Dan Kriteria Obyektif	24
E. Tahapan Penelitian	24
F. Data Penelitian	25
1. Jenis Data	25
2. Pengumpulan Data	25
3. Pengolahan Data	25
4. Analisis Data	26

5. Penyajian Data	26
-------------------------	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A.Hasil Penelitian	27
--------------------------	----

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
--	----

2. Karakteristik Sampel	27
-------------------------------	----

3. Tingkat Konsumsi Air Murid Kelas IV SD YPPK Gembala Baik	
---	--

Abepura	29
---------------	----

4. Tingkat Aktivitas Fisik Murid Kelas IV SD YPPK Gembala Baik	
--	--

Abepura	29
---------------	----

5. Tingkat Dehidrasi Murid Kelas IV SD YPPK Gembala Baik	
--	--

Abepura	30
---------------	----

B. Pembahasan	32
---------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	36
---------------------	----

B. Saran	37
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.4 Definisi Operasional Dan Kriteria Obyektif	28
4.1 Distribusi Banyak Anak Kelas IV (Empat) Menurut Umur dan Jenis Kelamin	33
4.2 Distribusi Tingkat Konsumsi Air	34
4.4 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Disekolah	35
4.6 Distribusi Tingkat Dehidrasi	36
4.3 Distribusi Tingkat Konsumsi Air dan Dehirasi	36
4.5 distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Disekolah dan Dehirasi	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Izin Penelitian
2. Quesioner
3. Master Table
4. Hasil Pengolahan Data SPSS

VALDO GERARD KAYANI

GAMBARAN KONSUMSI AIR, AKTIVITAS FISIK DISEKOLAH DAN DEHIDRASI PADA ANAK SEKOLAH DASAR YPPK GEMBALA BAIK ABEPURA

39 hal, 7 tabel, 1 gambar dan 4 lampiran

INTISARI

Minum air dalam jumlah yang cukup sering kali diabaikan, khususnya pada anak-anak. Selain itu, pada saat bermain, anak - anak cenderung lupa untuk minum. Selain zat gizi esensial, kebutuhan cairan juga harus diperhatikan karena penting bagi anak-anak untuk mencegah dehidrasi selama bergerak dan berolahraga, karena anak-anak beresiko stress akibat dehidrasi dan panas.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran secara mendalam tentang konsumsi air dan kecenderungan pada anak sekolah dasar YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura Tahun 2014.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectiona study*, dengan metode penelitian yang di lakukan yaitu Konsumsi air diperoleh dari recall yang dibandingkan dengan standar konsumsi air sehari yang ditetapkan, Aktivitas fisik diperoleh dari kusioner yang dibagikan kepada responden dan Tingkat dehidrasi dilihat dari skor warna urin dari sampel urin masing-masing responden.

Distribusi tingkat konsumsi air siswa yang kurang sebanyak (52.5%) dan cukup sebanyak (47.5%). Distribusi tingkat aktivitas fisik disekolah rata – rata semua siswa memiliki aktivitas fisik yang ringan (100%) dan tidak ada yang beraktivitas fisik berat. Sedangkan distribusi status dehidrasi siwa yang dehidrasi sebanyak (30.0%) dan yang tidak dehidrasi sebanyak (70.0%). Distribusi konsumsi air dan dehidrasi siswa yang konsumsi airnya kurang dan dehidrasi sebanyak (28.6%) dan konsumsi air kurang tidak dehidrasi sebanyak (71.4%).

Sebaiknya pihak sekolah memperhatikan minuman atau air yang disediakan di kantin baik dari segi mutu, hygiene sanitasi dan pengolahan maupun dari sumber makanan yang disediakan.

Daftar bacaan : 15 buku (1979 – 2010).

Kata kunci : konsumsi air, aktivitas fisik, dehidrasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Manusia hidup tidak hanya bergantung pada makanan, tetapi juga minuman. Hal ini dikarenakan sebagian besar tubuh manusia terdiri dari air. Kandungan pada setiap tubuh manusia berbeda-beda. Kandungan air pada bayi saat lahir mencapai 90% dari berat tubuh. Kandungan air tersebut akan menurun hingga 70% pada saat manusia tumbuh dewasa dan tua. Semakin tua manusia, kandungan air dalam tubuhnya akan semakin menurun. Jadi jika diambil rata-rata, kandungan tubuh manusia adalah 80% dari berat tubuhnya (Fauziah, 2011).

Tubuh manusia dapat bertahan selama berminggu-minggu tanpa makan, tapi hanya beberapa hari tanpa air. Air merupakan komponen *utama dari semua struktur sel dan merupakan media kelangsungan proses metabolisme dan reaksi kimia di dalam tubuh*. Walaupun rasa haus dapat mengatur konsumsi air, dalam keadaan kehilangan air yang terjadi secara cepat, mekanisme ini sering tidak dapat pada waktunya mengganti air yang diperlukan. Misalnya kehilangan cairan yang terjadi cepat pada seorang pekerja yang bekerja di panas matahari atau seorang pelari jarak jauh. Kadang-kadang minum tidak dapat segera mengembalikan kehilangan cairan yang dialaminya. Akibatnya terjadi dehidrasi (Almatsier, 2009).

Agar proses metabolisme didalam tubuh berjalan dengan baik dibutuhkan *intake* cairan setiap hari untuk mengganti cairan yang hilang (Suharjo & Kusharto, (1988). Pada kondisi tertentu seperti suhu udara yang tinggi dan kelembaban udara yang rendah, terjadi banyak *penguapan cairan tubuh seseorang. Tetapi biasanya yang bersangkutan tidak merasa haus*. Oleh karena itu, jika tidak mengonsumsi banyak cairan, maka yang bersangkutan akan menderita dehidrasi atau kehilangan cairan tubuh (Depkes RI, 1995).

Pada awal tahun 2000, diperkirakan 1,1 miliar penduduk dunia yang tinggal di desa maupun kota tanpa akses air bersih yang aman WSCC, (2004). Kondisi di Indonesia tidak jauh berbeda dengan kondisi di negara berkembang lainnya. Jumlah penduduk yang tidak memiliki akses air bersih tahun 2002 hanya 44,8%, sementara penduduk Jawa Timur tanpa akses air bersih adalah 36,7%.

Selain zat gizi esensial, kebutuhan cairan juga harus diperhatikan karena penting bagi anak-anak untuk mencegah dehidrasi selama bergerak dan berolahraga, karena anak-anak beresiko stress akibat dehidrasi dan panas (Sulistyoningsih, 2011).

Pada umumnya anak-anak lebih aktif dari pada orang tua, sehingga memerlukan *intake* cairan yang cukup untuk mengimbangi pengeluaran keringat. Hurlock (1980), mengatakan bahwa aktivitas fisik merupakan bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama pada anak sekolah, seperti bermain, bersepeda, dan sebagainya. Sering kali anak-anak kurang peduli terhadap pentingnya konsumsi cairan dalam jumlah yang cukup untuk mengimbangi aktivitas mereka. *Asian food information centre* (1998), menyatakan bahwa minum air dalam jumlah yang cukup sering kali diabaikan, khususnya pada anak-anak. Selain itu, pada saat bermain, anak-anak cenderung lupa untuk minum (Rachma, 2009).

Depkes RI (2002), menganjurkan untuk minum minuman yang aman dan cukup, yaitu dua liter atau delapan gelas sehari. Air yang aman diminum adalah air yang tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, tidak mengandung zat berbahaya, dan tidak mengandung cemaran pestisida, jamur dan bahan lain yang membahayakan tubuh.

Charney (2008) dalam PERSAGI (2009), mengatakan makanan dapat menyumbang sekitar 750 ml air perhari (20-30%) dan metabolisme oksidatif 250 ml (10%) sehingga tersisa kebutuhan (60%) minimum 1200 – 2000 ml cairan (non kafein, non alkohol) untuk dikonsumsi perhari.

Secara normal, dalam satu hari tubuh akan kehilangan cairan melalui ginjal, kulit, paru-paru maupun feses. Untuk menjaga agar kondisi dan fungsi cairan tubuh tidak terganggu, kehilangan cairan tersebut harus diganti. Jika tubuh tidak cukup mendapatkan air atau terjadi kehilangan air sekitar 5% dari berat badan (pada anak, remaja dan dewasa) maka keadaan ini dikenal dengan istilah dehidrasi. Dehidrasi merupakan kondisi kekurangan cairan didalam tubuh yang disebabkan oleh tidak sesuainya antara jumlah cairan yang keluar dengan jumlah cairan yang masuk. Menurut *asian food centre* (2000), dehidrasi terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu dehidrasi ringan, dehidrasi sedang, dan dehidrasi tingkat berat. Dehidrasi dapat mengganggu keseimbangan dan pengaturan suhu tubuh, dan pada tingkat yang sudah sangat berat, bisa berujung pada penurunan kesadaran dan koma (Rachma, 2009).

Kehilangan cairan sebesar 2% dari berat badan sudah dapat menyebabkan gangguan pada respon fisiologis dan performa tubuh, dan kehilangan 4 – 6% menimbulkan keluhan fisik, kehilangan 12% menyebabkan gangguan pergerakan tubuh, dan kehilangan cairan sebesar 15 – 25% dapat berakibat fatal (Persagi 2009).

Menurut Rotikan (2003) dalam Rachma (2009), jika dilihat dari perbandingan total kadar air didalam tubuh, yang rentan terkena dehidrasi adalah anak-anak. Hal ini dikarenakan tubuh anak kecil banyak mengandung lemak, dan lemak hanya mengandung sedikit air.

Menurut Ben-Joseph (2007), anak-anak rawan terkena dehidrasi karena beberapa sebab, diantaranya: sebagian tubuhnya terdiri dari air (80-90%), memiliki laju metabolisme yang tinggi, ginjal yang masih belum berkembang seperti pada orang dewasa, system imun yang rendah, sehingga rentan terkena diare dan muntah, serta karena kekurangmampuan mengenali sensasi rasa haus. Anak-anak umumnya hanya akan minum ketika telah merasa haus.

Sekolah Dasar YPPK Gembala Baik Abepura adalah SD yang terletak di Abepura Kabupaten Jayapura Provinsi Papua, Sekolah Dasar YPPK Gembala Baik Abepura merupakan salah satu sekolah yang

favorit di Kota Jayapura, Mayoritas murid yang bersekolah di SD Negeri YPPK Gembala Baik Abepura berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi menengah keatas. Sebagian besar murid YPPK Gembala Baik Abepura memperoleh makanan atau minuman dari kantin sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler mereka adalah olah raga seperti sepak bola, voli ball, paduan suara, drama, sekolah seni tari, pramuka, dan seni lukis.

Hasil dari survei awal yang saya lakukan pada tanggal 1 – 30 Desember berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa dan kepala sekolah SD tersebut, umumnya anak-anak sangat aktif dalam berbagai kegiatan di sekolah seperti olah raga dan pramuka. Sementara itu dari segi konsumsi cairan anak-anak tampak kurang memperhatikan pentingnya konsumsi air dalam jumlah yang cukup untuk mengimbangi aktivitasnya. Terbukti dengan adanya anak-anak yang pusing dan pingsan saat upacara berlangsung, bila hal tersebut berkelanjutan dikhawatirkan umumnya anak-anak akan mengalami dehidrasi tingkat sedang, dan bisa jadi tingkat berat. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Gambaran konsumsi air, aktivitas fisik dan dehidrasi pada anak sekolah dasar YPPK Gembala Baik Abepura”.

Penelitian yang akan dilakukan ini adalah penelitian bersama dengan masing-masing judul :

1. Gambaran Konsumsi Air, Aktivitas Fisik Di Sekolah dan dehidrasi Pada Anak Sekolah Dasar YPPK Gembala Baik Abepura Tahun 2013.
2. Hubungan Dehidrasi, Status Gizi dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Di SD YPPK Gembala Baik Abepura Tahun 2013.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana Gambaran Konsumsi Air, Aktivitas fisik disekolah dan Dehidrasi pada anak Sekolah Dasar YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura Tahun 2013.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran secara mendalam tentang konsumsi air, aktivitas fisik dan kecenderungan dehidrasi pada anak sekolah dasar YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura Tahun 2014.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran konsumsi air pada anak sekolah dasar di SD YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura.
- b. Untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik disekolah pada anak sekolah dasar di SD YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura.
- c. Untuk mengetahui gambaran dehidrasi pada anak sekolah dasar di SD YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Anak Sekolah Dasar YPPK Gembala Baik Abepura

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi anak sekolah khususnya dalam mengkonsumsi air, yang sesuai dengan kebutuhan tubuh.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman tentang ilmu yang telah diberikan khususnya mengenai kebutuhan cairan dalam tubuh, dan bahayanya dehidrasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. AIR

1. Pengertian Air

Air adalah materi esensial didalam kehidupan. Tidak ada satupun makhluk hidup yang ada di planet bumi ini, yang tidak membutuhkan air.

Didalam sel hidup, baik pada tumbuh-tumbuhan ataupun pada hewan (termasuk didalamnya pada manusia) akan terkandung sejumlah air, yaitu terdiri dari 75% kandungan sel tumbuh-tumbuhan atau lebih dari 67% kandungan sel hewan, terdiri dari air. Jika kandungan tersebut berkurang, misalnya dehidrasi pada manusia yang diakibatkan muntaber, kalau tidak cepat ditanggulangi akan mengakibatkan kematian (Suriawiria, 2005).

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi. Fungsi air dalam kehidupan tidak dapat diganti dengan senyawa lain. Penggunaan air yang utama dan sangat vital bagi tubuh adalah sebagai air minum. Hal ini terutama untuk mencukupi kebutuhan air di dalam tubuh manusia itu sendiri. Kehilangan air 15% dari berat badan dapat menyebabkan kematian yang diakibatkan oleh dehidrasi. Karena orang dewasa meminum minimal sebanyak 1,5 – 2 liter sehari untuk keseimbangan dalam tubuh dan membantu proses metabolisme (Slamet, 2007). Dalam tubuh manusia, air diperlukan untuk transportasi zat-zat makanan dalam bentuk larutan dan melarutkan berbagai jenis zat yang diperlukan tubuh. Misalnya untuk melarutkan oksigen sebelum memasuki pembuluh-pembuluh darah yang ada disekitar alvioli (Mulia, 2005).

2. Syarat Air Bersih

Persediaan air untuk keperluan rumah tangga harus cukup, baik kualitas maupun kuantitasnya. Air untuk keperluan rumah tangga harus memenuhi 2 syarat umum, yaitu:

a. Syarat kuantitas

Peresediaan air untuk keperluan rumah tangga diperkirakan sekitar 100 liter per kapita per hari dengan perincian sebagai berikut: a) 5 liter untuk minum, b) 5 liter untuk masak, c) 15 liter untuk mencuci, d) 30 liter untuk mandi, dan e) 45 liter untuk menyirami kakus atau untuk keperluan rumah tangga lainnya. Jumlahnya 100 liter per hari per kapita.

b. Syarat kualitas

Air rumah tangga harus memenuhi 3 syarat, yaitu:

- 1) *syarat fisik*, yaitu harus jernih, tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna
- 2) *syarat kimiawi*, yaitu air tidak mengandung zat racun (toksin), tidak mengandung *minerak-mineral*, dan *zat organik* yang lebih tinggi dari jumlah yang ditentukan. Misalnya zat besi (Fe) tidak boleh lebih dari 0,10 mg per liter, sulfat tidak boleh lebih dari 250,00 mg per liter, timah hitam tidak boleh lebih dari 0,05 mg per liter, zat organik tidak boleh lebih dari 10,00 mg per liter. pH (keasaman) antara 6-8. Kesadahan antara 5-10 derajat jerman (1 derajat jerman = 10 mg CaO per liter).
- 3) *Syarat bakteriologis*, yaitu air tidak boleh mengandung kuman penyakit menular, antara lain *Clorela* dan *Paracholera Eltor*; *typus abdominalis* dan *Paratyphus* A, B, dan C; *Dysentaria bacillaris* dan *Dysentaria amoebica*; *Hepatitis infectiosa*; *Poliomyelitis anterior acuta*; dan *cacing*. Untuk kepentingan air minum, hendaknya air dimasak sampai mendidih, agar semua bakteri parasit mati (Drs. Kus Irianto & Drs Kusno Waluyo, 2010).

3. Manfaat Air Bersih

Menurut Sunita Almatsier (2010), air mempunyai berbagai fungsi dalam proses vital tubuh :

a. Pelarut dan alat angkut

Air didalam tubuh berfungsi sebagai pelarut zat-zat gizi berupa monosakarida, asam amino, lemak, vitamin dan mineral serta bahan-bahan lain yang diperlukan tubuh seperti oksigen, dan hormon-hormon.

b. Katalisator

Air berperan sebagai katalisator dalam berbagai reaksi biologik dalam sel, termasuk didalam saluran cerna.

c. Pelumas

Air berperan sebagai pelumas dalam cairan sendi-sendi tubuh.

d. Fasilitator pertumbuhan

Air sebagai bagian jaringan tubuh diperlukan untuk pertumbuhan. Dalam hal ini berperan sebagai zat pembangun.

e. Pengatur suhu

Karena kemampuan air untuk menyalurkan panas, air memegang peranan dalam mendistribusikan panas didalam tubuh.

f. Peredam benturan

Air dalam mata, jaringan saraf tulang belakang, dan dalam kantung ketuban melindungi organ-organ tubuh dari benturan.

4. Sumber-Sumber Air

Depkes RI (1995), Untuk keperluan sehari hari-hari, air dapat diperoleh dari beberapa macam sumber diantaranya :

a. Air hujan

b. Air permukaan

c. Air tanah

1) Air hujan

merupakan penyubliman awan/uap air murni yang ketika turun dan melalui udara akan melarutkan benda-benda yang terdapat di udara.

Di antara benda-benda yang teratur dari udara tersebut adalah:

- Gas (O_2 , CO_2 , N_2 , dan lain-lain).
- asad-jasad renik
- Debu.

2) Air permukaan

Air permukaan merupakan salah satu sumber yang dapat dipakai untuk bahan baku air bersih. Dalam menyediakan air bersih terutama air minum, dalam sumbernya perlu diperhatikan tiga segi yang penting yaitu, mutu air baku, banyaknya air baku, dan kontinuitas air baku. Dibandingkan dengan sumber lain air permukaan merupakan sumber air yang tercemar. Keadaan ini terutama berlaku bagi tempat-tempat yang dekat dengan tempat tinggal penduduk. Hampir semua buangan dan sisa kegiatan manusia dilimpahkan kepada air atau dicuci dengan air, dan pada waktunya akan dibuang kedalam badan air permukaan.

3) Air tanah

Sebagian air hujan yang mencapai permukaan bumi akan menyerap kedalam tanah dan akan menjadi air tanah. Sebelum mencapai lapisan tempat air tanah, air hujan akan menembus beberapa lapisan tanah sambil berubah sifatnya.

a. Lapisan tanah atas (*Topsoil*)

Pada lapisan ini terjadi kegiatan bakteri yang cukup banyak sambil melepaskan CO_2 banyak-banyak.

b. Lapisan tanah bawah (*Subsoil*)

Kegiatan bakteri tidak seberapa banyak terjadi disini. Reaksi-reaksi yang terjadi pada lapisan tanah atas terjadi juga disini tetapi tidak sebanyak pada lapisan tanah atas.

c. Lapisan batu kapur (*Limestone*)

Pada lapisan ini terdapat batu-batuan, diantaranya batu kapur (CaCO_3). Air hujan yang sudah bereaksi asam karena mengandung H_2CO_3 itu akan bereaksi dengan batu-batuan ini.

5. Kebutuhan Air

Departemen Kesehatan, (2005). Kebutuhan cairan tiap individu akan sangat bervariasi, tergantung pada aktivitas fisik, umur, berat badan, iklim (suhu) serta diet (asupan makan).

Dalam pedoman tersebut, orang dewasa disarankan untuk mengonsumsi minimal 2 liter atau 8 gelas air minum setiap hari dalam kondisi lingkungan normal untuk memenuhi kondisi cairan tubuh serta menjaga kesehatan.

Angka kecukupan air berkisar antara 0.8-2.8 liter per hari, tergantung pada umur, jenis kelamin, aktivitas, dan suhu. Meskipun demikian, diduga masih banyak masyarakat mengonsumsi air dalam jumlah kurang dibandingkan dengan kebutuhannya (Proboprastowo & Dwiriani 2004).

Menurut WHO, (2005). Kebutuhan cairan menurut umur anak dari 8 tahun sampai 12 tahun kebutuhan akan cairan sebanyak 1000 ml sehari.

B. AKTIVITAS FISIK

1. Definisi

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor resiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan penyebab kematian secara global (WHO, 2010)

2. Manfaat Aktivitas Fisik Terhadap Kesehatan

Aktivitas fisik secara teratur memiliki efek yang menguntungkan terhadap kesehatan yaitu :

- a. Terhindar dari penyakit jantung, stroket, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, kencing manis, dan lain-lain
- b. Berat badan terkendali
- c. Otot lebih lentur dan tulang lebih kuat
- d. Bentuk tubuh menjadi ideal dan propesional
- e. Lebih percaya diri
- f. Lebih bertenaga dan bugar
- g. Secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik (Depkes RI, 2006).

3. Tipe – Tipe Aktivitas Fisik

Ada 3 tipe/macam/sifat aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh yaitu :

a. Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk ketahanan, dapat membantu jantung, paru-paru, otot, dan sistem sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga. Untuk mendapatkan ketahanan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4 – 7 hari per minggu).

Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti :

- 1) berjalan kaki, misalnya turunkah dari bus lebih awal menuju kira-kira menghabiskan 20 menit berjalan kaki dan sahat pulang berhenti di halte yang menghabiskan 10 menit berjalan kaki menuju rumah.
- 2) Lari ringan
- 3) Berenang, senam
- 4) Bermain tenis
- 5) Berkebun dan kerja di taman.

b. Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan otot tubuh lebih lemas (lentur) dan sendi berfungsi dengan baik. Untuk mendapatkan kelenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4 - 7 hari per minggu).

Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti :

- 1) Peregangan, mulai perlahan-lahan tanpa gertakan atau sentakan, lakukan secara teratur yaitu 10-30 detik, bisa mulai dari tangan dan kaki
- 2) Senam taichi, yoga
- 3) Mencuci pakaian, mobil
- 4) Mengepel lantai.

c. Kekuatan (*strength*)

Aktivitas fisik yang bersifat kekuatan dapat membantu otot tubuh dalam menahan sesuatu beban yang diterima, tulang tetap kuat, dan mempertahankan bentuk tubuh serta membantu meningkatkan pencegahan terhadap penyakit seperti osteoporosis. Untuk mendapatkan keenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (2 – 4 hari per minggu).

Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti :

- 1) Push-up, pelajari teknik yang benar untuk mencegah otot dan sendih dari kecelakaan
- 2) Naik turun tangga
- 3) Angkat berat/beban
- 4) Membawa belanjaan
- 5) Mengikuti kelas senam terstruktur dan terukur (fitness), dan lain-lain. (Depkes RI, 2006).

4. Tingkat Aktivitas Fisik

Menurut WHO aktivitas fisik siswa sekolah dibagi atas beberapa bagian yaitu : waktu tidur, waktu sekolah, waktu luang (disekolah dan luar sekolah), waktu mengerjakan tugas (pekerjaan

rumah), waktu melakukan perjalanan kesekolah, dan waktu olahraga. Selama melakukan aktivitas fisik, otot membutuhkan energi di luar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk menghantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh.

Gaya hidup yang kurang menggunakan aktivitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang. Aktivitas fisik tersebut diperlukan untuk membakar energi dari dalam tubuh. Aktivitas (kegiatan) fisik biasanya dibagi menjadi tiga golongan, yaitu (Khumaidi, 1994)

- a. Ringan: Jika 75% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri, 25% waktu untuk aktivitas pekerjaan tertentu.
- b. Sedang: Jika 40% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri, 60% waktu untuk aktivitas pekerjaan tertentu.
- c. Berat: Jika 25% waktu untuk duduk dan berdiri, 75% waktu untuk aktivitas pekerjaan tertentu.

C. DEHIDRASI

1. Definisi Dehidrasi

Dehidrasi adalah gangguan keseimbangan cairan atau air pada tubuh. Penyebabnya adalah pengeluaran air/cairan lebih banyak dari pada pemasukan (melalui minum). Dehidrasi lebih mudah terjadi pada anak-anak dan wanita karena didalam tubuhnya banyak mengandung lemak yang hanya mengandung 20% air. Pada manula juga sering terjadi dehidrasi karena kadar air dalam tubuhnya menurun akibat penuaan organ-organ tubuh. Selain faktor kondisi tubuh, dehidrasi umumnya lebih mudah terjadi pada orang yang memiliki banyak aktivitas seperti remaja atau atlet olahraga dengan porsi latihan besar. Dehidrasi dapat memberikan pengaruh yang signifikan bagi tubuh, hal ini terjadi pada: kehilangan cairan 2% dari

total berat badan dapat memberikan efek penurunan performa, tubuh menjadi lemas, lemah dan berkurangnya konsentrasi. Saat dehidrasi mencapai 4% kapasitas kerja otot menurun; 5% tubuh mengalami *heat exhaustion* (kelelahan yang dialami tubuh karena hilangnya cairan); 7%, dapat menyebabkan terjadinya *halusinasi akibat otak* mulai terlalu “panas” dan kerjanya menjadi tidak terkontrol, 10%, terjadi *heat stroke* (keadaan dimana suhu tubuh terlalu tinggi dan kerja organ tubuh menjadi kacau). Rasa haus dan bibir kering merupakan indikasi dehidrasi yang terlambat (Kraemer, dkk, 2012).

2. Tanda Tubuh Mengalami Dehidrasi

Menurut Wilmore JH, (2007) ada sepuluh tanda tubuh saat mengalami dehidrasi, adalah sebagai berikut:

- a. Mulut kering dan lidah bengkak adalah sinyal tubuh mengalami dehidrasi. Cara terbaik untuk menghindari dehidrasi adalah minum ketika haus. Tapi bila sudah minum masih ada tanda-tanda dehidrasi, bisa jadi ada faktor lain yang menjadi masalahnya.
- b. Urin berwarna kuning pekat, apabila tubuh mengalami dehidrasi, ginjal akan menghemat air atau menghentikan produksi urine.
- c. Sembelit (sukar buang air besar), ketika tubuh cukup air, makanan yang dimakan akan beregrak bebas. Ketika mengalami dehidrasi, usus besar akan menghemat air yang menyebabkan feses menjadi keras dan kering. Hasilnya adalah sembelit
- d. Kulit menjadi kurang elastis. Ketika kulit mengalami dehidrasi, saat dicubit lalu dilepaskan akan lambat normalnya
- e. Jantung berdebar-debar. Jika terjadi penurunan aliran darah dan perubahan kadar elektrolit karena dehidrasi, biasanya jantung akan berdebar-debar.
- f. Kram otot atau kejang-kejang. Meski belum diketahui pasti bagaimana dehidrasi mempengaruhi fungsi otot tapi diduga

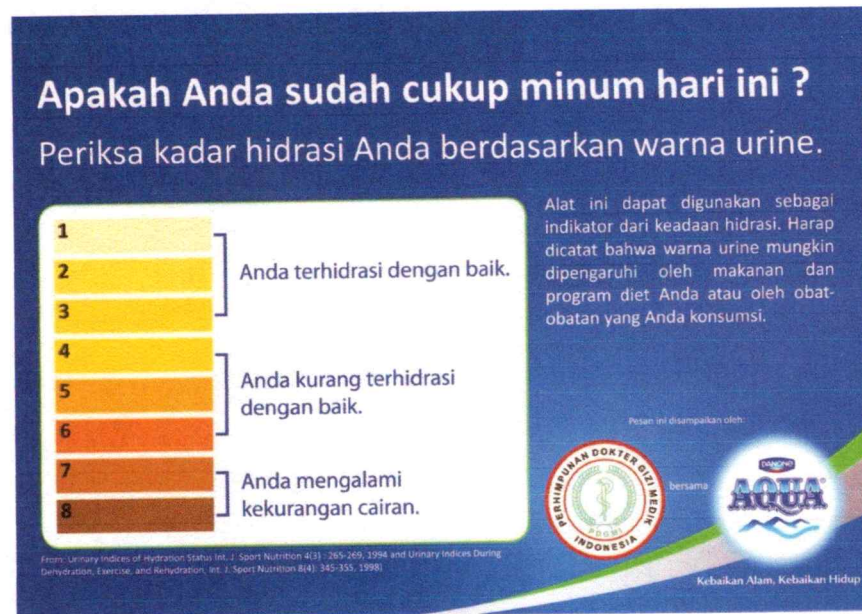
terkait dengan ketidakseimbangan elektrolit. Elektrolit seperti natrium dan kalium adalah ion yang bermuatan listrik yang membuat otot bekerja.

- g. Pusing. Dehidrasi juga bisa menyebabkan pusing atau pingsan. *Salah satu tanda dehidrasi adalah tubuh merasa melayang ketika buru-buru berdiri dari posisi duduk atau tidur.*
- h. Lelah. Dehidrasi kronis akan membuat volume darah dan tekanan darah ikut turun yang membuat pasokan oksigen ke darah juga menurun. Tanpa oksigen yang cukup, otot dan fungsi saraf akan bekerja lambat sehingga otot menjadi lebih muda lelah.
- i. Air mata kering. Air mata digunakan untuk membersihkan dan melumasi mata. Jika cairan ditubuh kurang, bisa membuat produksi air mata berhenti.
- j. Badan selalu merasa kepanasan. Ketika tubuh mulai panas kulit akan berkeringat. Dengan berkeringat, maka suhu tubuh akan turun lagi. Karena keringat sebagian besar terdiri dari air, maka saat mengalami dehidrasi, tubuh akan berhenti mengeluarkan keringat yang membuat badan akan merasa kepanasan.

3. Mengetahui Tingkat Dehidrasi Melalui Warna Urin

Untuk mengetahui kadar dehidrasi pada responden adalah dengan cara melihat skor warna urin yang telah diberikan skor seperti gambar dibawah ini:

Gambar 2.1 Skor Dehidrasi Berdasarkan Warna Urin



D. ANAK SEKOLAH DASAR

1. Pengertian Anak Sekolah Dasar

Periode pertengahan masa kanak-kanak sering disebut sebagai periode sekolah atau masa sekolah dasar. Periode sekolah ini dimulai dari anak berusia 6 tahun hingga 12 tahun dan dibagi menjadi tiga tahapan umur yaitu tahap transisi atau tahap primer (6-7 tahun), tahap pertengahan (7-9 tahun) dan pra remaja (10-12 tahun). Periode ini dianggap sebagai periode laten dalam masa perkembangan anak karena pada periode ini, semua hal yang terjadi dan diperoleh pada masa ini akan terus berlanjut hingga tahap perkembangan selanjutnya (Potter & Perry, 2005; Wong, et.al, 2001/2002; DeLaune & Ladner, 2002).

2. Perilaku Anak Sekolah Dasar

Siswa sekolah dasar identik dengan masa akhir kanak-kanak atau *late childhood* yang berada pada usia sekitar 6-12 tahun. Elizabeth B. Hurlock dalam bukunya mengemukakan pada periode ini terjadi perubahan fisik yang menonjol dan hal ini dapat menimbulkan perubahan sikap, nilai dan perilaku. Pada akhir masa ini terjadi perubahan bentuk fisik yang tampak. Ada yang bertukar Ektomorf, Endomorf, dan Mesomorf. Ektomorf adalah bentuk tubuh yang kurus, tinggi dan panjang, Endomorf mempunyai bentuk tubuh yang pendek, dan gemuk, sedangkan Mesomorf mempunyai bentuk yang proporsional atau ideal. Selain itu pada masa ini anak akan lebih senang memainkan permainan yang besar seperti sepak bola, basket dan lain sebagainya.

3. Tingkat Umur Pendidikan Anak Sekolah Dasar

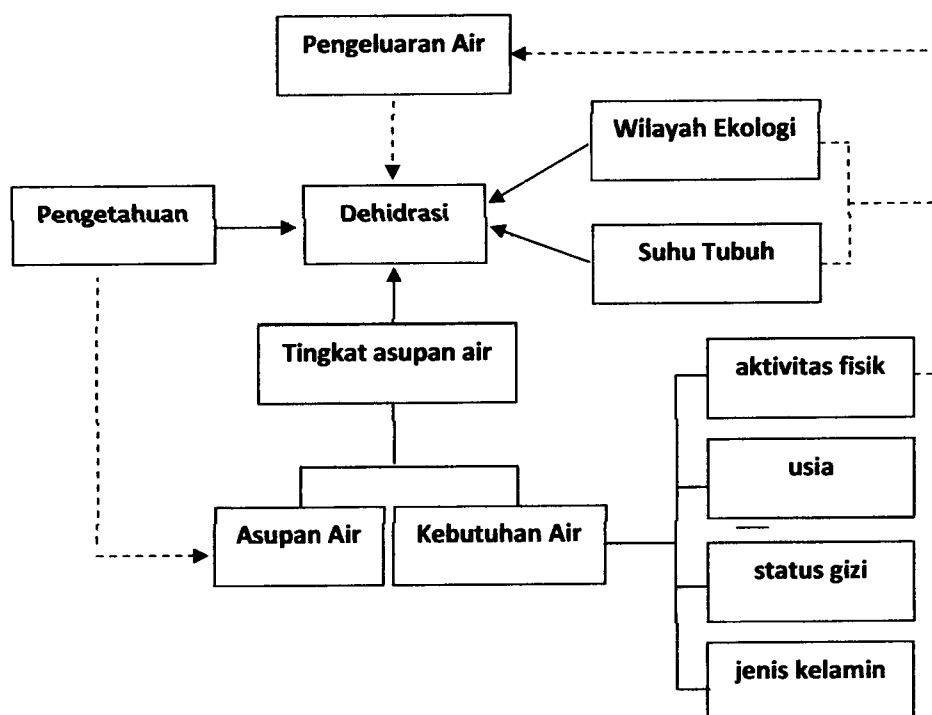
Menurut W. Rob dan E.J Leertouwer dalam buku Sukintaka, (1979). Tingkat umur pendidikan sekolah dasar dibagi menjadi tiga, yaitu; kelompok umur pendidikan pertama antara 6 sampai 8 tahun, kelompok umur pendidikan kedua antara umur 8 sampai 10 tahun, dan kelompok umur pendidikan ketiga antara 10 sampai 12 tahun. Dari pengelompokan umur diatas dapat diperkirakan bahwa kelompok pendidikan pertama untuk anak-anak yang duduk dikelas I dan II, kelompok umur pendidikan kedua untuk anak-anak yang duduk dikelas III dan IV, kelompok umur pendidikan ketiga untuk anak-anak yang duduk dikelas V dan VI. Dari kelompok umur pendidikan masing-masing mempunyai karakteristik tersendiri yaitu;

- a. Kelompok umur pertama selalu mempunyai keinginan untuk selalu ingin bergerak yang sama besarnya dengan keinginan untuk makan dan tidur, keadaan jasmani belum tentu terlalu kuat sehingga anak masih mudah lelah sehingga harus benar-benar diperhatikan.
- b. Kelompok umur kedua mempunyai keadaan jasmani yang lebih kuat.

- c. Kelompok umur ketiga keadaan jasmaninya harus dibedakan antara putra dan putri. Bahaya yang pertama adalah kegemukan yang disebabkan oleh pola makan yang terlalu berlebihan dalam mengkonsumsi karbohidrat sehingga bisa terkena diabetes.

E. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

1. Kerangka Teori



Sumber : Institusi Pertanian Bogor (2012), Faktor-Faktor Resiko Dehidrasi Remaja dan Dewasa.

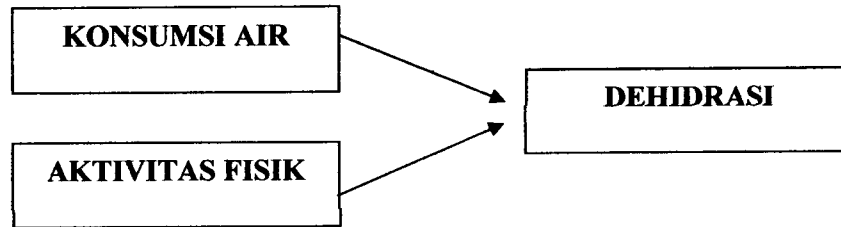
Keterangan :

- Variabel diteliti : —————>

- Variabel tidak diteliti : - - - - ->

2. Kerangka Pikir

Secara konsep dasar dapat digambarkan sebagai berikut :



BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectiona study*, yaitu dalam penelitian ini selain mengkaji persoalan anak SD juga mengkaji persoalan yang berkaitan dengan konsumsi air, aktivitas fisik dan dehidrasi anak sekolah dasar. Dengan desain/rancangan penelitian *cross sectiona study*, maksudnya bahwa variabel-variabel yang diteliti semua diambil dalam waktu yang hampir bersamaan pada saat penelitian dilakukan.

B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura. Lokasi ini dipilih sebagai pertimbangan sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di kota Jayapura dan lokasi mudah dijangkau peneliti. Disamping itu memenuhi kriteria variabel yang ingin diteliti yaitu konsumsi air, aktivitas fisik dan dehidrasi.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 sampai 27 Juli 2014. Penelitian ini dimulai dengan melakukan penelusuran pustaka, survey awal, pengumpulan data sampai kepada penulisan hasil penelitian.

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD YPPK Gembala Baik Abepura yang diambil dari kelas IV A, B, C dan D.

2. Sampel

Populasi dalam penelitian ini diambil sebagai sampel yaitu siswa dan siswi kelas IV A, B , C dan D SD YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura.

- Untuk mengambil sampel kelas dilakukan secara proposional dengan rumus sampel:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{156}{1+156(0.5)^2}$$

$$n = \frac{156}{41}$$

$$n = 38.04$$

$$n = 40 \text{ orang}$$

keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = tingkat kepercayaan/ketepatan

- Untuk pengambilan sampel tiap kelas dilakukan dengan proposional dengan rumus sampel:

$$N_h = \frac{N_h \times n}{N}$$

$$\text{Kelas IV A} = \frac{40}{156} \times 40 = 10$$

$$\text{Kelas IV B} = \frac{40}{156} \times 40 = 10$$

$$\text{Kelas IV C} = \frac{40}{156} \times 40 = 10$$

$$\text{Kelas IV D} = \frac{40}{156} \times 40 = 10$$

keterangan :

nh = Jumlah sampel dikelas

Nh = Jumlah populasi dikelas

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

Untuk pengambilan sampel dilakukan secara random sederhana yaitu dengan menulis nama-nama pada secarik kertas dan dimasukkan dalam satu gelas kemudian diambil satu persatu secara acak.

- Sampel dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi yang ditentukan, yaitu :
 - a) Anak SD yang duduk dikelas IV dan masi bersekolah
 - b) Bisa membaca dan menulis.
 - c) Bersedia untuk menjadi responden penelitian.
- Sedangkan kriteria eksklusi ditentukan sebagai berikut :
 - a) Anak SD yang sedang mengalami Haid
 - b) Anak SD yang sedang sakit/ tidak masuk sekolah.

D. DEFINISI OPERASIONAL DAN KRITERIA OBYEKTIF

Definisi Operasional	Kriteria Obyektif
Konsumsi air adalah minuman yang di konsumsi selama sehari guna memenuhi kebutuhan cairan sehari anak SD yang di ukur dengan Formulir food record 1 x 24 jam yang di bagikan pada sampel sebagai PR dan di jelaskan cara pengisiannya.	▪ Cukup, bila konsumsi $\geq$ 1000 ml/ sehari ▪ Kurang, bila konsumsi $<$ 1000 ml/ sehari
Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memperlukan pengeluaran energi selama waktu ke sekolah sampai mau pulang sekolah di lihat dengan Formulir tingkat aktivitas fisik di sekolah dengan cara Melihat/ mengamati dan menayakan aktivitas anak pada jam sekolah.	▪ Ringan, jika 75% waktu digunakan untuk duduk. ▪ Berat, jika 75% waktu digunakan untuk berdiri dan melakukan aktivitas tertentu.
Dehidrasi adalah pengeluaran air/ cairan lebih banyak dari pada pemasukan (melalui minum) yang dilihat melalui kategori warna urin. Di lihat dari Formulir kategori warna urine dengan cara Melihat atau membandingkan warna urine dari sampel dengan kategori warna urine.	▪ Dehidrasi, bila kategori warna urin diatas skor $\geq$ 5 ▪ Tidak Dehidrasi, bila kategori warna urin dibawah kategori $<$ 5

E. TAHAPAN PENELITIAN

Tahapan penelitian ini dilakukan dalam 2 (dua) tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan :

1. Tahap persiapan.

- a) Tahap persiapan dimulai dengan membuat izin penelitian yang ditujukan kepada kepala sekolah SD YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura.
- b) *Mengambil data sekunder yang didapat dari sekolah dengan melihat jumlah absensi siswa dan siswi kelas IV.*

2. Tahap pelaksanaan

- 1) Membagikan kuesioner pengukuran tingkat konsumsi air, aktivitas fisik dan dehidrasi yang telah dibuat oleh peneliti.
- 2) Melakukan wawancara
- 3) Melakukan *recall* pada sampel

F. DATA PENELITIAN

1. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder. Data primer mencakup data jenis kelamin, umur tingkat konsumsi air, aktivitas fisik dan dehidrasi. Data sekunder mencakup gambaran umum YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura.

2. Pengumpulan Data

Data gambaran konsumsi air, aktivitas fisik dan dehidrasi anak SD diperoleh dengan cara menggunakan pedoman kuesioner terstruktur dan *recall*, pengumpulan datanya dilakukan dengan mendatangi sekolah dasar responden yang akan diteliti oleh peneliti.

Data gambaran umum SD YPPK Gembala Baik Abepura di Distrik Abepura Kabupaten Jayapura, diperoleh dengan mencatat data-data dari arsip kantor sekolah tersebut.

3. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Editing

Data yang dikumpul kemudian diperiksa, bila terdapat kesalahan dalam pengumpula data segera diperbaiki (editing) dengan cara memeriksa jawaban yang kurang.

b) Tabulating

Untuk mempermudah pengolahan dan analisis data serta pembagian kesimpulan maka data ditabulasikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

G. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan diolah kemudian dianalisis deskriptif, sedangkan untuk melihat gambaran dari variabel-variabel penelitian ini digunakan analisis statistik, untuk melihat gambaran frekuensi variabel-variabel penelitian dengan bantuan komputer program SPSS versi 16.0 for windows.

H. Penyajian Data

1. Konsumsi Air

Konsumsi air diperoleh dari recall yang dibandingkan dengan standar konsumsi air sehari yang ditetapkan.

2. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik diperoleh dari kusioner yang dibagikan kepada responden.

3. Dehidrasi

Tingkat dehidrasi dilihat dari skor warna urin dari sampel urin masing-masing responden.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Umum Lokasi penelitian

Sekolah Dasar YPPK Gembala baik Abepura terletak pada jalan Abepura Dy90istriK Abepura Kota Jayapura. Sarana gedung yang dimiliki SD YPPK Gembala Baik Abepura Kota Jayapura adalah sebagai berikut :

➤ Ruang belajar	: 24 buah
➤ Kantor	: 2 buah
➤ Ruang perpustakaan	: 1 buah
➤ Gudang	: 1 buah
➤ WC	: 8 buah
➤ Kantin	: 2 buah

Sekolah Dasar YPPK Gembala baik Abepura ini di Pimpin oleh seorang Kepala Sekolah, yaitu Ibu Theresia Muji Lestari, S. Pd dan di bantu oleh 46 orang guru.

Jumlah keseluruhan murid SD YPPK Gembala Baik adalah berjumlah 904 orang. Setaip kelas di bagi dalam 4 (empat) ruangan yaitu A, B, C dan D.

Sendangkan untuk jumlah kelas IV (empat) yang akan dijadikan populasi dan sampel penelitian sebanyak 156 orang.

2. Karakteristik Sampel

Penelitian yang di lakukan di SD YPPK Gembala Baik Abepura di laksanakan pada bulan Juli 2014 selama 1 (satu) minggu dengan jumlah sampel sebanyak 40 siswa. selanjutnya karekteritis

sampel dan hasil penelitian di jabarkan dalam bentuk tabel yang diberi narasi.

Dari jumlah 156 orang anak SD kelas IV (empat) tersebut di dapat jumlah laki-laki 81 orang dan perempuan 75 orang. untuk lebih jelasnya distribusi anak SD kelas IV (empat) YPPK Gembala baik Abepura menurut umur dan jenis kelamin dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel. 4.1 Distribusi Banyak anak kelas IV (empat) menurut Umur dan Jenis Kelamin.

No	Umur (thn)	Jenis Kelamin				Jumlah	
		L		P			
		n	%	n	%	n	%
1	8	5	41.7	7	58.3	12	100
2	9	14	58.3	10	41.7	24	100
3	10	2	50.0	2	50.0	4	100
Jumlah		21	52.5	19	47.5	40	100

Sumber : Data Primer Tahun 2014

Dilihat dari umur maka diketahui bahwa distribusi sampel yang berumur 8 tahun adalah sebanyak 12 orang (30.0%), umur 9 tahun sebanyak 24 orang (60.0%) dan yang berumur 10 tahun sebanyak 4 orang (10.0%). Distribusi sampel menurut jenis kelamin dapat di lihat pada tabel 4.1 diatas.

Bila di lihat berdasarkan jenis kelamin maka di ketahui sampel yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 21 orang (52.5%) dan perempuan sebanyak 19 orang (47.5%).

3. Tingkat Konsumsi Air Murid Kelas IV SD YPPK Gembala Baik Abepura.

Tingkat konsumsi air merupakan tingkat asupan air seseorang guna mencukupi kebutuhan air setiap harinya. Data tingkat konsumsi air di peroleh dari formulir food record 1 x 24 jam.

Distribusi tingkat konsumsi air anak kelas IV (empat) Sekolah Dasar YPPK Gembala baik Abepura dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.2 Distribusi Tingkat Konsumsi Air

No	Konsumsi Air	Jumlah	%
1	Kurang	21	52.5
2	Cukup	19	47.5
Total		40	100

Sumber : Data Primer Tahun 2014

Dari tabel diketahui bahwa 21 orang (52.5%) memiliki konsumsi air yang kurang.

Dan berdasarkan hasil penelitian tingkat konsumsi air ditemukan bahwa nilai tingkat konsumsi air yang paling rendah yaitu 600 ml/hari dan nilai tingkat konsumsi air paling tinggi yaitu 2200 ml/hari. Sedangkan rata-rata nilai tingkat konsumsi air yaitu 1104.12 ml/hari.

4. Tingkat aktivitas fisik Disekolah Murid Kelas IV SD YPPK Gembala Baik Abepura

Tingkat aktivitas fisik seseorang adalah serangkaian kegiatan atau aktivitas yang dilakukan yang berhubungan dengan kondisi fisik tubuh seseorang, seperti duduk makan, berjalan, berlari dan mungkin olahraga atau bermain bola dan lain-lainya yang berhubungan dengan kondisi fisik tubuh seseorang. Data tingkat

aktivitas fisik di peroleh dari formulir tingkat aktivitas fisik selama di sekolah.

Distribusi tingkat aktivitas fisik anak kelas IV (empat) Sekolah Dasar YPPK Gembala baik Abepura dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel. 4.4 Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik Disekolah

No	Aktivitas Fisik Disekolah	Jumlah	%
1	Berat	0	0
2	Ringan	40	100
Total		40	100

Sumber : Data Primer Tahun 2014

Dari tabel diketahui bahwa, seluruh sampel 40 orang (100%) mempunyai aktivitas fisik ringan dan tidak ada sampel yang memiliki aktivitas fisik yang berat (0%).

5. Tingkat Dehidrasi Murid Kelas IV SD YPPK Gembala Baik Abepura.

Dehidrasi adalah gangguan akibat kurangnya cairan tubuh dan juga aktivitas fisik yang sangat berat hingga hingga tubuh kekurangan cairan. Sebab itu perlu di imbangi dengan cairan melalui minuman.

Tabel. 4.6 Distribusi Tingkat Dehidrasi

No	Status Dehidrasi	Jumlah	%
1	Dehidrasi	12	30.0
2	Tidak Dehidrasi	28	70.0
Total		40	100

Sumber : Data Primer Tahun 2014

Berdasarkan data status dehidrasi sampel didapatkan hasil sebanyak 28 orang (70.0%) tidak dehidrasi dan 12 orang (30.0%) dehidrasi.

Tabel. 4.3 Distribusi Konsumsi Air Dan Dehidrasi

No	Konsumsi Air	Status Dehidrasi				Jumlah	
		Dehidrasi		Tidak Dehidrasi			
		N	%	n	%	n	%
1	Kurang	6	28.6	15	71.4	21	100
2	Cukup	6	31.6	13	68.4	19	100
Jumlah		12	30.0	28	70.0	40	100

Sumber : Data Primer Tahun 2014

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa kontribusi konsumsi air kurang dengan status dehidrasi sebanyak 6 orang (28.6%) dan status tidak dehidrasi sebanyak 15 orang (71.4%). Sedangkan kontribusi konsumsi air cukup dengan status dehidrasi sebanyak 6 orang (31.6%) dan status tidak dehidrasi sebanyak 13 orang (68.4%).

Tabel. 4.5 Distribusi Aktivitas Fisik Disekolah Dan Dehidrasi

No	Aktivitas Fisik Disekolah	Status Dehidrasi				Jumlah	
		Dehidrasi		Tidak Dehidrasi			
		n	%	n	%	N	%
1	Berat	0	0	0	0	0	0
2	Ringan	12	30.0	28	70.0	40	100
Jumlah		12	30.0	28	70.0	40	100

Sumber : Data Primer Tahun 2014

Bila dilihat berdasarkan aktivitas fisik ringan disekolah dengan status dehidrasi maka di ketahui sampel yang dehidrasi sebanyak 12 orang (30.0%) dan tidak dehidrasi sebanyak 28 orang (70.0%). Sedangkan yang memiliki aktivitas fisik berat dan status dehidrasi tidak ada.

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 24 agustus sampai 27 agustus 2014 dengan lokasi penelitian di Sekolah Dasar YPPK Gembala Baik Abepura untuk mengetahui gambaran konsumsi air, aktivitas fisik disekolah dan dehidrasi anak kelas IV (empat) sekolah dasar YPPK Gembala Baik Abepura. Dari hasil pengumpulan data dari 40 siswa terdiri dari laki – laki sebanyak 21 siswa dan perempuan sebanyak 19 siswa dengan umur 8 tahu sebanyak 12 siswa, umur 9 tahun sebanyak 24 siswa dan umur 10 tahun sebanyak 4 siswa.

1. Konsumsi Air

Dari hasil penelitian di ketahui bahwa sebagian besar sampel 21 (52.5%) mempunyai tingkat konsumsi air yang kurang dimana anak mempunyai kebiasaan konsumsi air jika terasa haus saja.

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian tingkat konsumsi air ditemukan bahwa nilai tingkat konsumsi air yang paling rendah yaitu 600 ml/hari dan nilai tingkat konsumsi air paling tinggi yaitu 2200 ml/hari. Sedangkan rata – rata nilai tingkat konsumsi air yaitu 1104.12 ml/hari.

Menurut WHO, (2005) tingkat konsumsi air pada anak-anak guna mencukupi kebutuhan cairanya mulai dari umur 9 sampai 13 tahun adalah sebanyak 1000 ml/hari.

Maka di lihat dari rata –rata tingkat konsumsi air dengan WHO maka di simpulkan bahwa tingkat konsumsi air anak SD termasuk baik.

2. Aktivitas Fisik Disekolah

Dari hasil penelitian di ketahui bahwa seluruh sampel 40 (100%) mempunyai tingkat aktivitas fisik yang ringan dimana waktu yang di gunakan untuk melakukan aktivitas duduk lebih banyak dari pada aktivitas berdiri dan melakukan aktivitas tertentu.

Menurut WHO aktivitas fisik siswa sekolah dibagi atas beberapa bagian yaitu : waktu tidur, waktu sekolah, waktu luang (disekolah dan luar sekolah), waktu mengerjakan tugas (pekerjaan rumah), waktu melakukan perjalanan kesekolah, dan waktu olahraga. Selama melakukan aktivitas fisik.

Dan pada pengambilan data aktivitas fisik sampel dalam penilitian belum melakukan aktivitas sekolah seperti biasanya dengan alasan baru masuk sekolah. Dan juga untuk pengambilan data aktivitas fisik hanya pada jam sekolah saja sehingga tidak menggambarkan tingkat aktivitas anak secara penuh selama sehari sehingga berpengaruh terhadap status dehidrasi.

3. Status dehidrasi

Dari hasil penelitian di ketahui bahwa dari total 40 siswa yang dijadikan sampel, yang memiliki status dehidrasi, yaitu 12 orang (30.0%).

Sedangkan Menurut Harris R. Lieberman, (2007) mengatakan bahwa hilangnya keseimbangan cairan dalam tubuh atau dehidrasi yang mencapai 5% - 7% maka akan terjadi sakit kepala, rasa melayang, lelah, lemah, keram, gangguan serius thermoregulation dan pingsan.

4. Konsumsi Air dan Status Dehidrasi

Dan dari hasil penelitian yang dilakukan di menunjukkan bahwa kontribusi konsumsi air cukup dengan status dehidrasi sebanyak 6 orang (31.6%).

Berdasarkan kebutuhan cairan menggunakan rekomendasi dari The National Research Council (NRC), diketahui bahwa dari 54 contoh yang mengalami dehidrasi ringan terdapat 44,4% (24 contoh) yang intake cairannya kurang dari 100% dan 55,5% (30 contoh) yang intake cairannya lebih dari 100%. Dari 32 contoh yang tidak mengalami dehidrasi, terdapat 43,8% (14 contoh) yang intake cairannya kurang dari 100% dan 56,3% (18 contoh) sisanya intake cairannya lebih dari 100% (Tabel 35). Konsumsi Air dan Status Dehidrasi Pada penelitian ini, persentase tingkat konsumsi cairan tidak berhubungan dengan kecenderungan dehidrasi. Hal ini dikarenakan indikator yang digunakan untuk menilai dehidrasi (haus, lelah, kulit kering, bibir kering dan tenggorokan kering) pada penelitian ini belum tentu merupakan indikator yang akurat.

Maka dapat diberi alasan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini belum secara akurat terutama untuk metode record yang digunakan sehingga belum bisa mendapatkan hasil yang akurat.

5. Aktivitas fisik dan Status Dehidrasi

Dan dari hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa keseluruhan (100%) dari sampel memiliki aktivitas fisik yang ringan. dengan alasan pada saat pengambilan data penelitian untuk aktivitas fisik hanya pada waktu sekolah saja, dan tidak melihat tingkat aktivitas fisik anak selama sehari atau 24 jam.

Menurut WHO aktivitas fisik siswa sekolah dibagi atas beberapa bagian yaitu : waktu tidur, waktu sekolah, waktu luang (disekolah dan luar sekolah), waktu mengerjakan tugas (pekerjaan

rumah), waktu melakukan perjalanan kesekolah, dan waktu olahraga. Selama melakukan aktivitas fisik.

Dari hasil penelitian ini data diberikan alasan bahwa, pada pengambilan data aktivitas fisik anak sekolah hanya dilakukan pada waktu jam sekolah saja sehingga tidak dapat menggambarkan tingkat aktivitas secara penuh untuk mengetahui data dehidrasi yang baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang di dapat adalah sebagai berikut :

1. Dari 40 sampel siswa SD YPPK Gembala Baik Abepura, yang mempunyai tingkat konsumsi air kurang sebanyak 21 orang (52.5%).
2. Dari 40 sampel siswa SD YPPK Gembala Baik Abepura, yang mempunyai tingkat aktivitas fisik ringan sebanyak 40 orang (100%) dan yang mempunyai tingkat aktivitas fisik berat tidak ada (0%).
3. Dari 40 sampel siswa SD YPPK Gembala Baik Abepura, yang berstatus dehidrasi sebanyak 12 orang (30.0%).
4. Dari data hasil penelitian konsumsi air kurang dengan status dehidrasi sebanyak 6 orang (28.6%). sedangkan kontribusi konsumsi air cukup dengan status dehidrasi sebanyak 6 orang (31.6%).
5. Dari data penelitian dilihat berdasarkan aktivitas fisik ringan disekolah dengan status dehidrasi maka di ketahui sampel yang dehidrasi sebanyak 12 orang (30.0%) dan tidak dehidrasi sebanyak 28 orang (70.0%).

B. SARAN

Sesuai dengan hasil penelitian, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Pihak Sekolah
Sebaiknya pihak sekolah memperhatikan minuman atau air yang disediakan di kantin baik dari segi mutu, hygiene sanitasi dan pengolahan maupun dari sumber makanan yang disediakan.

2. Bago Orang Tua Siswa

Sebaiknya orang tua memperhatikan konsumsi air dari anak terutama konsumsi air putih guna mencukupi kebutuhan cairanya demi menunjang aktivitas gisik anak selama sekolah dan paling *tidak diberikan bekal air saat berangkat dari rumah.*

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk memperbanyak variabel penelitian, sehingga mampu menjawab permasalahan yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI, 1995. *Pelatihan Penyehatan Air*. Direktorat Jenderal PMM dan PLP, Jakarta.
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 2005. Panduan 13 pesan Dasar Gizi Seimbang. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Harris R. Lieberman, (2007). *Nutrition for Cyclists, Grandjean&Ruud, Clinics in Sports Med. Vol 13(1);235-246.*
- Kus Irianto & Drs Kusno Waluyo. 2010. *Gizi Dan Pola Hidup Sehat*, Jakarta.
- Hilda Fauziah, (2000) *Keseimbangan Cairan, Elektrolit & Asam Basa*. Penerbit : edisi 2 EGC , Jakarta.
- Kraemer WJ, Fleck SJ, Deschenes MR. 2012. *Exercise Physiology: Integrating Theory and Application. 1 st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.*
- Nutrition for Cyclists, Grandjean & Round, Clinics in Sports Med. Vol 13 (1); 235 - 246. Jan 1994
- Unus Suriawira, 2005. *Air Dalam Kehidupan Dan Lingkungan Yang Sehat*. Bandung
- Proboprasnowo SM & Dwirani CM. 2004. Angka Kecukupan Air dan Elektrolit. Prosiding Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, Jakarta.
- Potter, P.A., & Perry, A.G (2005). *Fundamental Nursing : concept, proses, and practice. Sixth edition*. St Louis: Mosby Year Book.
- Ricki M, Mulia, (2005). *Kesehatan Lingkungan Cetakan Pertama*. Penerbit Graha Ilmu. Jakarta
- Thomas Rotikan , (2003). *Dehidrasi Mudah Menyerang dan Berbahaya*. Institusi Pertanian Bogor.

Suharjo & Kushanto, (1988). Survey Konsumsi Pangan Pusat Antar Universitas IPB.

Hariyani Sulistyoningi, (2011). Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatulla. Jakarta

Slamet, (2007). Buku Ajar Ilmu penYakit Dalam Jilid III Edisi 4. Jakarta

Sunita almatsier. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta

Sukintaka, (1979). *Permainan Dan Metodik Buku II Untuk SGO*. Bandung: Terate.

Wilmore JH. 2007. *Exercise and Fluid Replacement, ACSM Position Stand, American College Of Sports Medicine, Medicine and Science In Sports & Exercise*.

WHO (2005), Tingkat konsumsi air pada anak-anak sesuai umur

WSCC (2004), Resource Pack on the Water and Sanitation Millennium Development Goals, Water Supply and Sanitation Collaborative Council.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
JURUSAN GIZI



Jln. Padang Bulan II Heram - Jayapura, Telp. (0967) 588754

Jayapura, 19 Februari 2014

No : DL 02.02./ III.01/ 33 / 2014
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

Kepada Yth:
Kepala Sekolah Dasar YPPK Gembala Baik Abepura
di-

Tempat

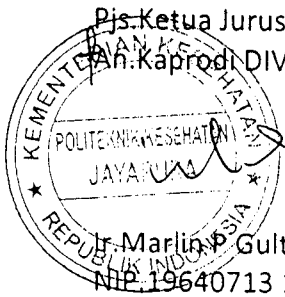
Sesuai dengan kurikulum D-III Gizi tahun 2008, mahasiswa diharapkan mampu membuat sebuah Karya Tulis Ilmiah (KTI) pada akhir masa studinya. Untuk maksud tersebut maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu untuk dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian pada institusi yang Bapak/ Ibu pimpin. Perlu diketahui bahwa penelitian yang akan dilakukan ini sudah melalui proses bimbingan dan ujian usulan penelitian (proposal), serta disetujui oleh pihak akademik.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian adalah :

Nama : Valdo Gerard Kayami
NIM : PO. 71. 32. 2. 11.48
Judul KTI : Gambaran konsumsi air pada aktivitas fisik di sekolah dan dehidrasi pada anak sekolah YPPK Gembala Baik Abepura tahun 2014.

Demikian permohonan ini dibuat, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Pjs. Ketua Jurusan Gizi
An. Kaprodi DIV Jurusan Gizi



Jr. Marlin P. Gultom, M. Kes
NIP. 19640713 198703 2 001

YAYASAN PENDIDIKAN DAN PERSEKOLAHAN KATOLIK

SEKOLAH DASAR YPPK GEMBALA BAIK ABEPURA

Jln. Gerilyawan No. 62 Abepura

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/767/2014

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah SD YPPK Gembala Baik Abepura Jayapura di Papua, menerangkan bahwa :

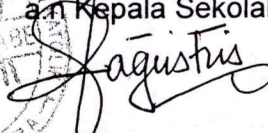
Nama : Valdo Gerard Kayani

Nim : PO.71.32.2.11.48

Alamat : perumnas II waena, Kelurahan Yabansai

Adalah benar Mahasiswa yang telah melaksanakan penelitian dengan judul. Gambaran Konsumsi Air, Aktivitas Fisik Disekolah dan Dehidrasi Pada Anak SD YPPK Gembala Baik Abepura, yang dilakukan 1 minggu (Tanggal, 21 s.d 26 Juli 2014).

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang berkepentingan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jayapura, 07 September 2014
Kepala Sekolah

Agus Trisna Sakti Mekawa, M. Pd
NIP.19690830 199910 2 001



Lampiran 1

FORMULIR FOOD RECORD 24 JAM

No. Responden :
 Nama :
 Umur :
 Jenis Kelamin :

Waktu Makan	Nama Minuman	Bahan		
		Jenis	Jumlah	
			URT	M.Liter
Pagi				
Siang				
Malam				
TOTAL ASUPAN				

Keterangan : Ukuran Rumah Tangga (URT)

gelas, cangkir, mangkok plastic, plastic es, botol, kaleng, kotak dan lain-lain.

Tertada

Orangtua Murid

Lampiran 2**FORMULIR AKTIVITAS FISIK DISEKOLAH**

No. Responden :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

No	Jenis Kegiatan	Alokasi Waktu (Menit)
Aktivitas Tertentu		
1	Berjalan kaki ke sekolah	
2	Berbaris pada saat upacara	
3	Berbaris pada saat masuk kelas	
4	Istirahat sambil bermain bola	
5	Mengikuti pelajaran olahraga	
6	Istirahat sambil berlari	
7	Istirahat sambil berjalan di sekolah	
Aktivitas Duduk atau Berdiri		
1	Berangkat dengan kendaraan ke sekolah	
2	Mengikuti pelajaran dalam kelas	
3	Istirahat sambil duduk dalam kelas	
4	Istirahat sambil makan	
TOTAL		

PERHITUNGAN AKTIVITAS

Selanjutnya kegiatan individu dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. Waktu untuk duduk :
2. Waktu untuk berdiri dan aktivitas pekerjaan tertentu :

Setelah itu, setiap kategori tersebut diubah menjadi persen, yaitu :

1. Waktu untuk duduk =
2. Waktu untuk berdiri dan aktivitas tertentu =

Keterangan :

- Ringan : Jika 75% waktu digunakan untuk duduk.
- Berat : Jika 75% waktu untuk digunakan untuk berdiri dan aktivitas Pekerjaan tertentu.

Lampiran 3

FORMULIR SKOR DEHIDRASI ANAK SD

No	Nama	Skor Warna Urin	Keterangan
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			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

no	nama	umur	JK	konsumsi air	standar WHO 2005	kategori	aktivitas fisik disekolah		kategori	dehidrasi	
							duduk (%)	berdiri (%)		skor	kategori
1	alfonso	9	L	1050 ml	1000 ml	C	94.60%	5.40%	R	4	C
2	angga	8	L	1400 ml	1000 ml	C	93.10%	6.90%	R	2	C
3	axel	8	L	1200 ml	1000 ml	C	93.10%	6.90%	R	2	C
4	anastasya	9	P	700 ml	1000 ml	K	93.10%	6.90%	R	4	C
5	audrey	9	P	2200 ml	1000 ml	C	91.70%	8.30%	R	4	C
6	bulan	10	P	2125 ml	1000 ml	C	94.60%	5.40%	R	2	C
7	cristian	9	L	800 ml	1000 ml	K	91.70%	8.30%	R	4	C
8	deo	9	L	1850 ml	1000 ml	C	91.70%	8.30%	R	5	D
9	della	8	P	800 ml	1000 ml	K	93.10%	6.90%	R	2	C
10	ruth	10	P	600 ml	1000 ml	K	94.60%	5.40%	R	2	C
11	ade	9	L	800 ml	1000 ml	K	91.70%	8.30%	R	2	C
12	agnes	8	P	1520 ml	1000 ml	C	90.40%	9.60%	R	1	C
13	alen	8	P	1000 ml	1000 ml	C	94.60%	5.40%	R	2	C
14	alfa	9	L	2000 ml	1000 ml	C	94.60%	5.40%	R	5	D
15	alotrius	10	L	1600 ml	1000 ml	C	90.40%	9.60%	R	6	D
16	alexianus	9	L	600 ml	1000 ml	K	90.40%	9.60%	R	5	D
17	barend	9	L	1050 ml	1000 ml	C	94.60%	5.40%	R	4	C
18	barnabas	9	L	950 ml	1000 ml	K	93.10%	6.90%	R	4	C
19	betty	9	P	800 ml	1000 ml	K	90.40%	9.60%	R	2	C
20	berljana	8	P	800 ml	1000 ml	K	94.60%	5.40%	R	1	C
21	adithya	8	L	800 ml	1000 ml	K	90.40%	9.60%	R	3	C
22	agnes	9	P	600 ml	1000 ml	K	93.10%	6.90%	R	1	C
23	alexander	9	L	1900 ml	1000 ml	C	90.40%	9.60%	R	2	C
24	alexandra	8	P	1200 ml	1000 ml	C	93.10%	6.90%	R	2	C
25	alfa	9	L	1150 ml	1000 ml	C	90.40%	9.60%	R	4	C
26	alfredo	9	L	600 ml	1000 ml	K	90.40%	9.60%	R	5	D
27	agelia	9	P	1750 ml	1000 ml	C	93.10%	6.90%	R	4	C
28	ayudah	8	P	950 ml	1000 ml	K	94.60%	5.40%	R	5	C
29	chatarine	9	P	1120 ml	1000 ml	C	93.10%	6.90%	R	6	D
30	diaz	9	L	1400 ml	1000 ml	C	90.40%	9.60%	R	4	C
31	agnes	9	P	600 ml	1000 ml	K	91.80%	8.20%	R	5	D

32	alusia	9	P	800 ml		1000 ml	K	89.10%	10.90%	R	2	C
33	alessandra	9	P	600 ml		1000 ml	K	91.80%	8.20%	R	5	D
34	ana	9	P	600 ml		1000 ml	K	89.10%	10.90%	R	2	C
35	andika	9	L	750 ml		1000 ml	K	89.10%	10.90%	R	3	C
36	anselmus	9	L	600 ml		1000 ml	K	91.80%	8.20%	R	6	D
37	angga	8	L	800 ml		1000 ml	K	89.10%	10.90%	R	2	C
38	aprianto	10	L	1500 ml		1000 ml	N	91.80%	8.20%	R	5	D
39	vichael	8	L	2000 ml		1000 ml	C	89.10%	10.90%	R	6	D
40	carlita	8	P	600 ml		1000 ml	K	91.80%	8.20%	R	6	D

Frequencies

umur dalam tahun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8	12	30.0	30.0	30.0
	9	24	60.0	60.0	90.0
	10	4	10.0	10.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	21	52.5	52.5	52.5
	perempuan	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

konsumsi air

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	21	52.5	52.5	52.5
	cukup	19	47.5	47.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

aktivitas fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ringan	40	100.0	100.0	100.0

dehidrasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid dehidrasi	12	30.0	30.0	30.0
tidak dehidrasi	28	70.0	70.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Crosstabs

konsumsi air * dehidrasi Crosstabulation

			dehidrasi		Total
			dehidrasi	tidak dehidrasi	
konsumsi air	kurang	Count	6	15	21
		% of Total	15.0%	37.5%	52.5%
	cukup	Count	6	13	19
		% of Total	15.0%	32.5%	47.5%
Total		Count	12	28	40
		% of Total	30.0%	70.0%	100.0%

aktivitas fisik * dehidrasi Crosstabulation

			dehidrasi		Total
			dehidrasi	tidak dehidrasi	
aktivitas fisik	ringan	Count	12	28	40
		% of Total	30.0%	70.0%	100.0%
Total		Count	12	28	40
		% of Total	30.0%	70.0%	100.0%