

**HUBUNGAN KONSUMSI PROTEIN DAN KEJADIAN MALARIA
DENGAN STATUS GIZI ANAK UMUR 1 – 5 TAHUN
DI DESA SERUI LAUT DISTRIK YAPEN SELATAN
KABUPATEN YAPEN**



KARYA TULIS ILMIAH

*Karya Tulis Ilmiah Diajukan Sebagai Satu Syarat
Menyelesaikan Mata Kuliah KTI dan Pendidikan
Akhir Diploma III Gizi*

Oleh :

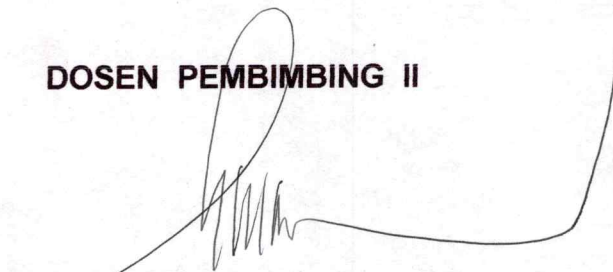
**DORCI AYOMI
NIM : 200 200 917**

**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
PROGRAM DIPLOMA III GIZI
JAYAPURA
2005**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Hubungan Konsumsi Protein, dan Kejadian Malaria dengan Status Gizi Anak Umur 1 – 5 Tahun Di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen” ini telah mendapat persetujuan dan untuk selanjutnya dapat diseminarkan.

Jayapura, September 2005

MENYETUJUI**DOSEN PEMBIMBING I****SAKRI SAB'ATMAJA, SKM****NIP. 140 287 628****DOSEN PEMBIMBING II****G. ENNY SUSANTI, SKM, M.Kes****NIP. 140 075 010****KETUA JURUSAN GIZI****Ir. MARLIN .P. GULTOM, M.Kes****NIP. 140 201 581**

**HUBUNGAN KONSUMSI PROTEIN DAN PENYAKIT PARASIT
MALARIA DENGAN STATUS GIZI ANAK UMUR 1 - 5 TAHUN
DI DESA SERUI LAUT DISTRIK YAPEN SELATAN
KABUPATEN YAPEN**

Oleh

**DORCI AYOMI
NIM 200 200 917**

Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji
pada tanggal 04 Oktober 2005

Susunan Tim Penguji :

- | | | |
|---------------------------------|-------|-------------|
| 1. G. Enny Susanti, SKM, M.Kes | | (Ketua) |
| 2. Sakri Sab'atmaja, SKM | | (Anggota) |
| 3. Dr. Kenedy Sembiring | | (Anggota) |
| 4. Chrismen Silitonga, SKM, MKM | | (Anggota) |

Telah Diterima

..... 17..... Oktober 2005

Ketua Jurusan Gizi



.....
Marlin P. Gultom, M.Kes
NIP. 140 201 581

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO : "TANPA YESUS HIDUP INI TAK BERARTI"

Karya ini kupersembahkan untuk :

@ Kemuliaan nama TUHAN YESUS KRISTUS.

@ Papa, Mama, dan Saudara-saudaraku.

@ Kedua Orang Tua Asuhku :

Mama Ani Banua dan Bapa R. Hengky Tania.

@ Almamaterku Politeknik Kesehatan Jayapura.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : DORCI AYOMI
2. Tempat Tanggal Lahir : Serui, 23 Maret 1978
3. Agama : Kristen Protestan.
4. Peminatan : Gizi Masyarakat.
5. Alamat Asal : Kabupaten Yapen.

PENDIDIKAN :

1. SD NEGERI 1 SERUI TAHUN 1989.
2. SMP NEGERI I SERUI TAHUN 1995.
3. SMU NEGERI I SERUI TAHUN 1998.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena berkat dan karuniaNya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan moril dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Jan Piet Rumaikewi, SKM, MM, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura.
2. Marlin .P. Gultom, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Program Gizi Jayapura dan staf dosen atas berkenannya memberikan bimbingan dan pengarahan selama mengikuti pendidikan.
3. Sakri Sab'Atmaja, SKM, selaku Dosen Pembimbing Materi dan Gutit Enny Susanti, SKM, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Teknis atas petunjuk, arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Kepala Desa Serui Laut, atas bantuan dan penerimaannya selama dalam pengumpulan data.
5. Kedua orang tuaku tercinta yang senantiasa memberikan dorongan moril dan bantuan berupa materi.
6. Karen adikku yang selalu memberikan dorongan dalam doa.
7. Bapak dan ibu Asuhku yang tercinta, yang senantiasa memberikan dorongan moril dan bantuan berupa materi.
8. Ibu Letri Lilian, SH, yang membantu dalam berupa materi.
9. Kakakku yang tertua yang selalu memberikan dorongan moril dan bantuan berupa materi.
10. Rekan setiaiku Yulianus Dwaa, yang selalu membantu dalam penulisan KTI ini.
11. Dan seluruh semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang juga telah membantu dalam penulisan KTI ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun.

Jayapura, September 2005

Penulis

HUBUNGAN KONSUMSI PROTEIN DAN KEJADIAN MALARIA DENGAN STATUS GIZI ANAK UMUR 1 – 5 THN DI DESA SERUI LAUT DISTRIK YAPEN SELATAN KABUPATEN YAPEN

Oleh :
Dorci Ayomi
NIM : 200 200 917

ABSTRAK

Balita adalah golongan usia yang rentan terhadap masalah kesehatan dan gizi, oleh karena itu balita merupakan sasaran strategis dalam perbaikan gizi masyarakat. Salah satu masalah gizi adalah kurang energi protein (KEP) yaitu kurang gizi yang disebabkan oleh karena tubuh kekurangan zat protein dan kalori dalam makanan. Status gizi yang buruk dapat menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terserang penyakit infeksi (seperti malaria).

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi protein dan kejadian malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Dimana masing-masing variabel diamati bersama-sama. Besarnya sampel 50 anak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 sampel, 64 % mempunyai status gizi kurang, 60 % mempunyai konsumsi protein kurang dan 48 % menderita penyakit malaria. Berdasarkan hasil uji chi square ditemukan ada hubungan konsumsi protein dengan status gizi (X^2 hit. = 12,13) dan ada hubungan kejadian malaria dengan status gizi (X^2 hit. = 4,61).

Untuk meningkatkan status gizi anak seharusnya mengkonsumsi makanan yang bergizi dan banyak mengandung sumber protein seperti lauk-pauk, kacang-kacangan dan hasil olahannya, telur dan lain-lain. Diupayakan untuk menjaga kesehatan diri dan lingkungan untuk mengurangi resiko penyakit malaria.

Kata Kunci : Konsumsi Protein, Kejadian Malaria, Status Gizi.

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pengertian Gizi	6
B. Tinjauan Umum Tentang Konsumsi Protein Hewani.....	9
C. Tinjauan Umum Tentang Konsumsi Protein Nabati ..	10
D. Tinjauan Umum Tentang Status Gizi	10
E. Tinjauan Tentang Malaria	14
F. Kerangka Teori	15
G. Kerangka Konsep	17
H. Identifikasi Variabel	17
I. Hipotesis	18
J. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20

	C. Populasi dan Sampel	20
	D. Alat Pengumpulan Data	20
	E. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data	21
	F. Pengolahan Data dan Penyajian Data	22
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
	A. Hasil Penelitian	24
	B. Pembahasan	31
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	36
	A. Kesimpulan	36
	B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
TABEL 1. Kecukupan Energi Sehari Untuk Bayi Dan Atau Balita	7
TABEL 2. Kecukupan Protein Sehari Untuk Dan Atau Balita	7
TABEL 3. Distribusi Kepala Keluarga Menurut Jenis Pekerjaan Di Desa Serui Laut Tahun 2005	25
TABEL 4. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan di desa Serui Laut Tahun 2005.....	26
TABEL 5. Distribusi Sampel Menurut Pemeriksaan Parasit Malaria.....	28
TABEL 6. Hubungan Konsumsi Protein Dengan Status Gizi	29
TABEL 7. Hubungan Kejadian Malaria dengan Status Gizi	30

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
GAMBAR 1. Kerangka Konsep	17
GAMBAR 2. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	25
GAMBAR 3. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan	26
GAMBAR 4. Distribusi Sampel Menurut Status Gizi	27
GAMBAR 5. Distribusi Sampel Menurut Konsumsi Protein	28

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu faktor utama yang diperlukan dalam melaksanakan pembangunan nasional. Hal ini tercermin dalam GBHN 1999 – 2004 yang secara jelas menekankan upaya peningkatan kualitas SDM yang dilakukan secara berkesinambungan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi SDM, faktor kesehatan dan gizi memegang peranan penting, karena orang tidak akan dapat mengembangkan kapasitasnya secara maksimal apabila yang bersangkutan tidak memiliki status kesehatan dan gizi yang optimal. (Depkes RI, 2001)

Waktu itu masalah mendasar yang dihadapi oleh bangsa Indonesia dewasa ini adalah rendahnya kesadaran bergizi bagi sebagian besar masyarakat, terutama yang tinggal di daerah pedesaan. (Hartog, dkk 1993)

Upaya peningkatan kualitas manusia, baik fisik maupun non fisik harus dilaksanakan sedini mungkin, dan berlangsung terus-menerus, salah satunya program peningkatan gizi dan kesehatan anak. Anak usia balita adalah golongan usia rentan terhadap masalah kesehatan dan gizi, maka anak usia balita merupakan sasaran strategis dalam perbaikan gizi masyarakat. Hal ini menjadi penting karena; pertama, anak balita merupakan generasi penerus/tumpuan bangsa sehingga perlu dipersiapkan dengan baik kualitasnya; kedua, anak balita sedang mengalami pertumbuhan secara fisik dan mental yang sangat diperlukan guna menunjang kehidupannya dimasa datang; ketiga, guna mendukung keadaan

tersebut diatas anak balita memerlukan kondisi tubuh yang optimal dan bugar, sehingga memerlukan konsumsi protein (hewani dan nabati) yang baik dan keempat, anak balita dapat dijadikan perantara dalam penyuluhan pada keluarga dan masyarakat sekitarnya. (Winartono, 1998)

Salah satu masalah gizi adalah KEP, yaitu kurang gizi yang disebabkan oleh karena tubuh kekurangan zat protein dan kalori dalam makanan. Umumnya dialami pada anak-anak (Perawatan Kesehatan Masyarakat, 1998). Berdasarkan data yang ada, angka rata-rata gizi balita (PSG, 2001) di Propinsi Papua khususnya di Kabupaten Yapen Waropen, anak yang mempunyai status gizi buruk 6,4 % , gizi kurang 35,6 % dan gizi baik 58,3 %. (Dinkes Propinsi Papua, 2001)

Salah satu penyebab terjadinya gizi buruk diatas adalah karena rendahnya konsumsi protein hewani dan protein nabati. Dimana secara umum pada awal balita masih tergantung pada pola asuh orang tua dan keluarga. Disamping itu sanitasi lingkungan yang kurang bersih menyebabkan anak balita mudah terserang penyakit infeksi terutama cacing. Selain itu di Papua sendiri anak kesakitan akibat malaria dan TB Paru cukup tinggi terjadi pada balita. (Dinkes Propinsi Papua, 2001)

Hubungan konsumsi protein hewani dan nabati dan penyakit parasit malaria serta status gizi anak umur 1 – 5 tahun sangat erat kaitannya, hal ini dikarenakan jika balita yang mempunyai konsumsi protein yang baik akan mempunyai status gizi yang baik pula, dengan demikian status gizi yang baik merupakan modal daya tahan tubuh yang baik terhadap berbagai penyakit infeksi seperti parasit malaria. (Dinkes Propinsi Papua, 2001)

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan konsumsi protein dan penyakit parasit malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

B. Rumusan Masalah.

Salah satu masalah gizi utama di Indonesia sampai saat ini adalah kekurangan energi protein (KEP). Masalah ini disebabkan faktor yang bersifat langsung dan tidak langsung, faktor langsung yang mempengaruhi status gizi dan mengakibatkan terjadinya KEP adalah konsumsi protein hewani dan nabati, penyakit infeksi dan parasit, pendapatan, sosial budaya, pengetahuan, yang dapat mempengaruhi status gizi dapat dilihat berdasarkan pola makanan anak, kebiasaan makan anak dan asupan zat-zat gizi pada makanan yang dikonsumsi.

Di dalam penelitian ini yang menjadi batasan penelitian yaitu :

1. Bagaimana gambaran status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
2. Bagaimana gambaran kejadian malaria anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
3. Bagaimana gambaran konsumsi protein anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
4. Apakah ada hubungan konsumsi protein dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

5. Apakah ada hubungan kejadian malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

C. Tujuan penelitian.

1. Tujuan Umum.

Untuk mengetahui hubungan konsumsi protein dan kejadian malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

2. Tujuan khusus.

- a. Untuk mengetahui gambaran status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
- b. Untuk mengetahui gambaran kejadian malaria anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
- c. Untuk mengetahui gambaran konsumsi protein anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
- d. Untuk mengetahui hubungan konsumsi protein dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
- e. Untuk mengetahui hubungan penyakit kejadian malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Yapen.

D. Manfaat Penelitian.

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pengelola lembaga dan instansi terkait sehingga dapat mengambil keputusan dan kebijakan dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khusus kesehatan anak.
2. Sebagai bahan informasi untuk bahan penelitian selanjutnya.
3. Bagi peneliti merupakan pengalaman yang berharga dalam menganalisa masalah yang dapat menambah ilmu pengetahuan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Zat Gizi.

Gizi adalah semua unsur atau zat yang terdapat dalam makanan atau semua zat yang terdapat dalam pangan yang berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan serta peningkatan kesehatan seseorang (Hartog, dkk, 1993).

Setiap bahan makanan mempunyai susunan kimia yang berbeda-beda dan mengandung zat gizi yang bervariasi pula baik jenis maupun jumlahnya. Baik secara sadar maupun tidak sadar manusia mengonsumsi makanan untuk kelangsungan hidupnya. Dengan demikian jelas bahwa tubuh manusia memerlukan zat gizi atau makanan untuk memperoleh energi guna melakukan kegiatan fisik sehari-hari, untuk memelihara proses tubuh dan untuk tumbuh dan berkembang khususnya bagi yang masih dalam pertumbuhan (Sunita, 2001).

Berbagai zat gizi yang diperlukan tubuh tersebut dapat digolongkan kedalam lima macam, yaitu :

1. Energi.

Kebutuhan energi bayi dan balita relatif lebih besar bila dibandingkan dengan orang dewasa karena pertumbuhan yang pesat.

Tabel 1.
Kecukupan Energi Sehari Untuk Bayi dan Atau Balita

Kelompok Umur (Tahun)	Kecukupan Energi (Gr/KG BB)
1 – 3 Tahun	1.250
4 – 5 Tahun	1.750

(Sumber : Widya Karya Pangan dan Gizi, 1998)

2. Protein.

Protein dalam tubuh merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangun, yaitu untuk :

- Pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum hemoglobin enzim, hormon dan antibodi.
- Sumber energi.

Kebutuhan protein bayi dan balita relatif besar bila dibandingkan dengan orang dewasa. Angka kebutuhan protein bergantung pada mutu protein. Semakin baik mutu protein, semakin baik angka kebutuhan amino yang membentuknya, terutama asam amino esensial.

Tabel 2.
Kecukupan Protein Sehari Untuk Bayi dan Atau balita

Kelompok Umur (Tahun)	Kecukupan Protein (Gr/KG BB)
1 – 3 Tahun	23
4 – 5 Tahun	32

(Sumber : Widya Karya Pangan dan Gizi, 1998)

Hubungan Protein dengan Tenaga.

Berhubung kerangka karbon asam amino dapat dilebur dan dengan demikian beroksidasi dan menghasilkan tenaga, maka ada hubungan erat

antara keadaan protein dan persediaan tenaga. Suatu persediaan tenaga yang tetap sangat diperlukan agar dapat tetap sehat, dan apabila seseorang mengalami kelaparan, maka protein tubuh dan makanan akan dipakai sebagai sumber tenaganya. Maka dalam keadaan sakit atau kelaparan, protein tubuh cenderung dipakai, dan otot serta jaringan lain kekurangan persediaan. Protein makanan tidak akan menghalangi proses ini kecuali tenaga yang berasal dari susunan makanan dinaikkan sampai suatu tingkat yang mencukupi untuk kebutuhan tenaga. Lemak, apakah itu lemak tubuh atau yang berasal dari makanan, juga tidak dapat menghentikan pengurasan protein karena sejumlah jaringan seperti yang ada di otak, perlu mengambil tenaga sebagai glukosa, dan karena asam amino dapat dilebur untuk menghasilkan glukosa, tapi lemak tidak. Sebagai akibatnya, seseorang yang mempunyai cukup banyak persediaan lemak dapat mengalami penurunan kekuatan otot dan jaringan lain bila kelaparan dalam waktu lebih dari beberapa hari.

3. Air

Air merupakan sumber gizi bagi bayi dan atau balita, karena :

- Bagian terbesar dari tubuh terdiri dari air
- Kehilangan air melalui kulit dan ginjal pada bayi dan balita lebih besar dari pada orang dewasa.

Kebutuhan air untuk bayi dan balita yang dianjurkan 1,5 ml.kkal/hari.

4. Lemak

Lemak merupakan sumber kalori berkonsentrasi tinggi (1 gram lemak menghasilkan 9 kilo kalori) disamping itu lemak mempunyai fungsi penting

lain. Sumber esensial zat pelarut vitamin A, D, E, K dan pemberi rasa sedap pada makanan.

Kebutuhan lemak yang dianjurkan 15 – 30 % energi total berasal dari asam lemak esensial (asam Linoleat). Asam esensial dibutuhkan untuk pertumbuhan dan untuk memelihara kesehatan kulit.

5. Karbohidrat atau Hidrat Arang

Hidrat arang dibutuhkan sebagai sumber energi (2 gr Hidrat arang menghasilkan 4 kkal) dianjurkan 55 – 75 % energi total berasal dari hidrat arang pengganti ASI dan sebagian besar formula bayi 40 – 50 % kandungan kalori berasal dari hidrat arang terutama laktosa.

B. Tinjauan Umum Tentang Konsumsi Protein Hewani.

Bahkan makanan sumber protein yang paling baik terutama protein hewani untuk dikonsumsi terutama pada anak-anak dalam masa pertumbuhan dan perkembangan, baik dalam jumlah maupun mutunya. Sumber protein hewani yang terdapat pada ikan, telur, susu, unggas, daging, dan kerang mempunyai komposisi zat gizi, yang lebih baik adalah ikan karena perbedaannya pada kadar lemak, kuantitas protein ikan tergolong sempurna (protein lengkap) karena mengandung semua asam amino esensial yang jumlah masing-masing mencukupi kebutuhan tubuh (Achmad Djaeni, 1996).

Skor asam amino protein umumnya sangat tinggi. Meskipun secara teoritis dapat disusun hidangan dari bahan nabati saja untuk memenuhi kecukupan protein, akan sangat bermanfaat untuk : (1) memudahkan penyusunan komposisi, hidangan dengan mutu protein yang tinggi,

terutama untuk balita dan usia sekolah yaitu usia dimana pertumbuhan cukup cepat, (2) menolong absorpsi zat gizi lain misalnya zat besi sehingga dapat mengurangi masalah anemia gizi, (3) mencukupi kebutuhan vitamin dan mineral, karena protein hewani merupakan sumber vitamin dan mineral yang mudah diserap (Darwin Karyadi dan Muhilal, 1996).

C. Tinjauan Umum Tentang Konsumsi Protein Nabati.

Konsumsi protein terutama lauk pauk tidak hanya lauk pauk hewani (protein hewani) tetapi ada pula lauk pauk nabati (protein nabati) yang cukup baik untuk dikonsumsi terutama pada anak-anak dalam pertumbuhan dan perkembangannya juga.

Sumber protein nabati yang mempunyai nilai biologis tinggi terdapat pada sumber kacang-kacangan, tetapi pada sereal, mempunyai nilai biologis masih rendah, sedangkan protein kacang-kacangan rendah akan metionin, sehingga kombinasi hidangan yang terdiri dari sereal dan kacang-kacangan yang lebih tinggi, karena mempunyai skor asam amino yang lebih tinggi karena saling melengkapi (Darwin Karyadi dan Muhilal, 1996).

D. Tinjauan Umum Tentang Status Gizi.

1. Pengertian status gizi.

Status gizi adalah keadaan atau penampilan fisik sebagai interaksi antara zat gizi dengan kemampuan tubuh. Sedangkan menurut Muhilal dan Djumadias A.S dalam bukunya "Aspek Kesehatan dan Gizi Anak

Balita” keadaan gizi yang baik merupakan salah satu faktor penting dalam upaya mencapai derajat kehidupan yang optimal. Namun kenyataannya sampai saat ini dalam masyarakat masih terdapat penderita berbagai tingkat kekurangan gizi. Masalah gizi tersebut merupakan refleksi konsumsi energi dan zat-zat gizi yang lain yang belum mencukupi kebutuhan tubuh.

Konsumsi makanan sangat bermanfaat dan berpengaruh terhadap seseorang. Status gizi yang baik atau status gizi yang optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial (Sunita, 2001).

Gangguan gizi disebabkan oleh 2 faktor yaitu faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer adalah bila susunan makanan seseorang dalam kualitas dan atau kuantitas yang disebabkan oleh kurangnya penyediaan pangan, kurang baiknya distribusi pangan, kemiskinan, ketidaktahuan, dan kebiasaan makan yang salah. Faktor sekunder adalah meliputi semua yang menyebabkan zat-zat gizi tidak sampai di sel-sel tubuh setelah makanan dikonsumsi. Faktor penyebab terganggunya zat gizi adalah : parasit, penggunaan obat pencuci perut dan sebagainya (Sunita, 2001).

Status gizi yang baik merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan kesehatan yang pada dasarnya adalah bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional secara keseluruhan. Status gizi yang baik dapat diperoleh dengan menyediakan makanan dalam jumlah yang cukup serta pola makan

yang seimbang dan sesuai dengan umur masing-masing anak tersebut (Depkes RI, 2001).

2. Klasifikasi Status Gizi.

Status gizi menurut standar buku WHO-NCHS dibagi menjadi 4 (empat) tingkat dengan ketentuan :

- a. Gizi buruk : $< - 3 \text{ SD}$
- b. Gizi kurang : $- 3 \text{ s/d } - 2 \text{ SD}$
- c. Gizi baik : $- 2 \text{ s/d } + 2 \text{ SD}$
- d. Gizi lebih : $> + 2 \text{ SD}$

Gizi buruk adalah suatu keadaan yang disebabkan tubuh kekurangan zat gizi secara relatif atau absolut dalam jumlah yang banyak dalam jangka waktu yang lama. Sedangkan gizi kurang adalah suatu keadaan yang tidak sehat sebagai akibat kekurangan konsumsi energi dan zat gizi memenuhi kebutuhan tubuh yang ditandai dengan menurunnya berat badan, dan gizi baik adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa adanya keseimbangan antara kebutuhan tubuh akan zat-zat gizi yang berlangsung kehidupan pertumbuhan dan pemeliharaan fungsi normal tubuh serta untuk menghasilkan tenaga yang berasal dari zat-zat gizi makanan yang dikonsumsi oleh seseorang setiap hari, serta gizi lebih menunjukkan adanya kelebihan konsumsi zat gizi terutama sumber zat tenaga kelebihan ini disimpan bentuk lemak di bawah kulit dan diantar jaringan bawah kulit.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status gizi.

Status gizi disuatu masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor yang mencerminkan gambaran situasi pangan dengan

menggunakan secara biologis zat-zat gizi pada setiap individu dikalangan masyarakat. Bila kedua faktor tersebut terganggu maka akan mempengaruhi status gizi, faktor tersebut diatas dikenal sebagai faktor langsung sedangkan faktor tidak langsung meliputi antara lain keadaan sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat. Dengan demikian maka status gizi seseorang ditentukan oleh kualitas konsumsi makanan dan keadaan perorangan, faktor tidak langsung juga dapat dipengaruhi oleh persediaan pangan pendidikan gizi, daya beli, sarana kesehatan, lingkungan fisik dan sosial budaya (Aritonang, 1996).

Tingkat konsumsi makanan, khususnya balita dapat dipengaruhi oleh asupan gizi makanan, pemberian makanan diluar rumah, kebiasaan makan keluarga dan ada tidaknya infeksi. Status gizi anak dipengaruhi oleh faktor gizi eksternal. Keadaan kesehatan bertambah buruk bila status gizi memburuk yang mengakibatkan daya tahan tubuh berkurang sehingga mudah terkena infeksi. Biasanya nafsu makan menurun atau mengganggu metabolisme makanan, serta kehilangan zat-zat gizi karena diare, bila gangguan tubuh atau infeksi bekerja sama-sama, maka akan diibaratkan gangguan tubuh atau lebih buruk dibandingkan kedua faktor tersebut bekerja sendiri-sendiri. Faktor lain terpengaruh terhadap status gizi seseorang adalah makan, pekerjaan, pendidikan orang tua, dan kesadaran gizi dapat dipengaruhi status gizi anak karena berhubungan dengan tingkat pengetahuan gizi (Aritonang, 1996).

E. Tinjauan Tentang Malaria.

Dewasa ini di seluruh dunia penyakit malaria berada dalam kondisi yang cukup mengkhawatirkan dan memburuk. Ada sekitar 2,1 milyar penduduk yang berdiam di daerah beresiko tinggi terserang malaria di berbagai belahan dunia ini. Di benua Asia saja ditemukan kurang lebih empat juta kasus terserang penyakit malaria pertahun. Mortalitas atau angka kematian korban malaria di seluruh dunia diperkirakan sekitar 10.000 orang pertahunnya (diluar Afrika).(Junaidi, dkk, 1987)

Malaria merupakan penyakit menular ini disebabkan oleh plasmodium, yaitu suatu jenis parasit (*sporozoa*), secara klinis ditandai dengan serangan-serangan demam yang timbul poroksismal dan periodik, disertai anemia, pembesaran limpa dan kadang-kadang komplikasi, seperti : ikterus, diare, blackwater fever, acute tubular necrosis (ATN) dan malaria serebral. Ada 4 jenis plasmodium yang menimbulkan penyakit pada manusia dan tidak dapat ditularkan pada hewan, ke 4 jenis plasmodium itu adalah :

1. Plasmodium vivax, yang menyebabkan malaria tertiana.
2. Plasmodium malariae, menyebabkan malaria kwartana.
3. Plasmodium falciparum, menyebabkan malaria tropika atau malaria tertiana maligna.
4. Plasmodium ovale, menyebabkan malaria ovale.

Gejala penyakit malaria memang mirip penyakit hepatitis, influenza, demam tifoid dan radang usus. Timbul keluhan demam pada penderita yang tidak kunjung turun suhu tubuhnya, meskipun sudah minum obat penurun panas, penderita maupun dokter yang mendiagnosa sebelum

dilakukan pemeriksaan darah dilaboratorium dan ternyata ditemukan parasit malaria. Namun gejala klinis hampir semuanya akan ditemukan demam yang didahului menggigil, pusing kepala, sakit pada otot-otot, splenomegali dan anemia. Masa inkubasi berkisar 10 hari untuk plasmodium vivax dan plasmodium ovale dan 28 hari untuk plasmodium malariae.

Infeksi oleh plasmodium ini merupakan infeksi yang paling ringan. Gejala prodromalnya pun lebih ringan, yaitu mialgia, sakit kepala, demam subferis dan rasa menggigil. Anemianya pun enteng, namun di Afrika, penyakit ini dihubungkan dengan banyaknya sindrom nefrotik pada anak-anak.

Infeksi plasmodium falciparum (malaria tropika) gejala prodromalnya hebat, sakit pinggang, demam yang kontinue. Anemia akan terjadi cepat, limpa membesar dengan cepat (bisa diraba dalam 3 – 4 hari). Bila tidak cepat diobati, anemia akan semakin berat dan peredaran darah yang efektif berkurang sehingga timbulah sumbatan kapiler yang bisa mengakibatkan komplikasi yang serius (Seoparman, 1987).

F . Kerangka Teori.

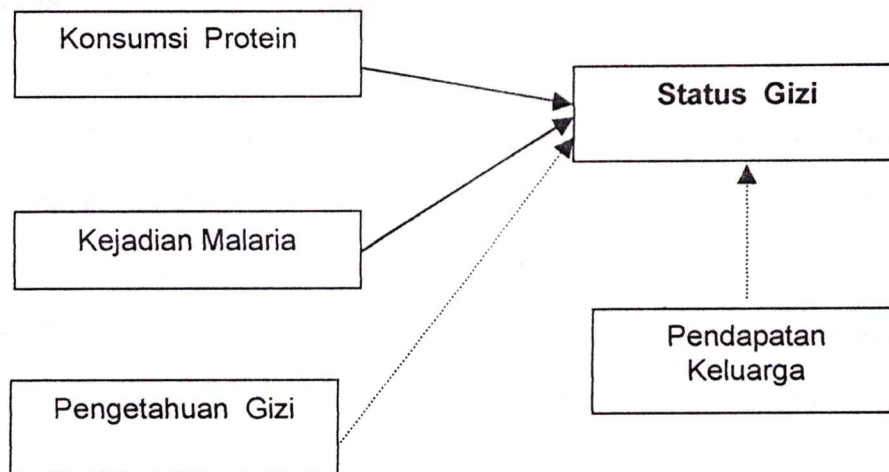
Konsumsi makanan terutama protein hewani dan protein nabati, mempunyai pengaruh terhadap kesehatan tubuh seseorang atau sangat bermanfaat bagi setiap orang. Bagi orang dewasa konsumsi makanan yakni protein hewani dan protein nabati sebagai sumber energi disaat melakukan aktivitas kerjanya. Bagi anak-anak konsumsi makanan berupa protein hewani dan protein nabati merupakan sumber asam amino esensial

yang memudahkan proses pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum hemoglobin, enzim, hormon, antibody serta menggantikan sel-sel yang rusak sehingga status gizi baik selain itu jumlah konsumsi protein hewani dan protein nabati yang dikonsumsi oleh tubuh yang sesuai dengan kebutuhannya juga sangat pengaruhi, sehingga status gizinya pun menjadi lebih (Lisdiana, 1997).

Bagi anak-anak yang tidak cukup konsumsi makan berupa protein hewani dan protein nabati dengan jumlah yang cukup maka anak akan mengalami hambatan pada proses pertumbuhan, pembentukan protein serta untuk menggantikan sel-sel tubuh yang rusak sehingga status gizinya menurun (Lisdiana, 1997).

Jika hal ini terjadi maka hasil yang didapatkan adalah status gizi menurun karena menderita KEP dan penyakit infeksi.

G. Kerangka Konsep.



Gambar 1. Kerangka Konsep

Keterangan :



Variabel yang diteliti.



Variabel yang tidak diteliti.

H. Identifikasi Variabel.

1. Variabel independent (variabel bebas).

a. Konsumsi Protein.

b. Kejadian Malaria.

2. Variabel dependent (variabel tergantung) : Status gizi.

I. Hipotesis.

1. Hipotesis Nol (H_0).

- a. Tidak ada hubungan antara konsumsi protein dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
- b. Tidak ada hubungan kejadian malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

2. Hipotesis Alternatif (H_a).

- a. Ada hubungan antara konsumsi protein dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.
- b. Ada hubungan antara kejadian malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

J. Definisi Operasioanal dan Kriteria Objektif.

1. Konsumsi protein

Definisi operasional :

Banyaknya intake konsumsi makanan protein berupa protein hewani dan nabati yang dikonsumsi oleh anak umur 1 – 5 tahun sehari-hari dibandingkan dengan kecukupan gizi yang dianjurkan menurut rata-rata konsumsi orang Indonesia.

Kriteria Objektif :

Baik : Bila intake protein $\geq 80\%$ dari AKG yang dianjurkan per orang perhari.

Kurang : Bila intake protein $< 80\%$ dari AKG yang dianjurkan per orang perhari.

2. Kejadian malaria.

Definisi Operasional :

Kejadian malaria dalam penelitian ini adalah frekuensi penyakit malaria yang dialami oleh anak umur 1 – 5 tahun dalam kehidupan sehari-hari.

Kriteria Objektif :

Malaria : Bila frekuensi penyakit melalui hasil wawancara dengan responden dan hasil pemeriksaan Laboratorium Darah (DDR) hasilnya positif (+) sebanyak 3 kali atau lebih dalam 1 bulan.

Non malaria : Bila frekuensi penyakit melalui hasil wawancara dengan responden dan hasil pemeriksaan Laboratorium Darah (DDR) hasilnya negatif (-) 2 kali atau kurang.

3. Status Gizi.

Definisi Operasional :

Status gizi dalam penelitian ini adalah keadaan/kondisi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut yang diukur dengan menggunakan metode antropometri yaitu : BB / U menurut standart baku WHO - NCHS.

Baik : Bila berat badan menurut umur (BB/U) $\geq - 2$ SD.

Kurang : Bila berat badan menurut umur (BB/U) $< - 2$ SD.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan "*Cross sectional study*".

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen pada bulan Agustus 2005.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah ibu yang mempunyai anak balita usia 1 - 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen yang berjumlah 101 orang

b. Sampel.

Anak umur 1 – 5 tahun yang ada di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

Total sampel.

Menurut Arikunto (2002) jika populasi lebih dari 100 orang dapat diambil 10 – 50 %. Besar sampel dalam penelitian ini diambil 50 % yaitu 50 orang.

c. Responden

Responden adalah ibu dari anak umur 1 – 5 tahun.

D. Alat Pengumpulan Data.

Alat yang dipakai pada saat pengumpulan data berupa :

- Kuisioner.
- Timbangan Dacin.
- Standart baku WHO – NCHS untuk status gizi.
- Sarung timbangan.

E. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data.

1. Data Primer.

- Konsumsi protein.

Konsumsi protein dikumpulkan melalui metode recall selama 3 hari kepada responden.

- Kejadian malaria

Data kejadian malaria didapat dari hasil wawancara dengan responden dan hasil pemeriksaan laboratorium selama 3 hari.

- Status gizi.

Data status gizi didapat dari penimbangan berat badan yang dilakukan dengan menggunakan timbangan dacin dengan cara-cara sebagai berikut :

- a. Gantungkan dacin pada dahan pohon, pelana rumah atau penyangga kaki tiga.
- b. Periksa, apakah dacin sudah tergantung kuat.
- c. Sebelum digunakan, letakkan bandul geser pada angka "Nol".
- d. Pasang sarung timbangan atau celana timbangan, atau kotak kosong pada dacin.
- e. Seimbangkan dacin yang sudah terbebani dengan sarung timbang atau celana timbang atau kotak timbang dengan cara memasukkan pasir ke dalam kantung plastik diujung batang timbangan.

- f. Anak ditimbang seimbangkan sampai jarum timbang tegak lurus.
- g. Tentukan berat badan anak dengan membaca angka diujung bandul geser.
- h. Catatlah hasil penimbangan di atas secarik kertas.
- i. Kembalikan bandul dan geser ke angka "Nol". Perhatikan titik dua masukkan ujung batang dacin ke tali pengaman, kemudian baru anak diturunkan.

2. Data Sekunder.

Data sekunder diperoleh dari desa berupa gambaran umum lokasi Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen.

F. Pengolahan Data dan penyajian Data.

1. Pengolahan Data.

a. Konsumsi protein.

Dari recall selama 3 hari dijumlahkan dalam ukuran satuan gram kemudian dirata-ratakan dan dihitung konsumsi protein dengan bantuan DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan) dan kemudian dibandingkan dengan kecukupan gizi yang dianjurkan menurut rata-rata konsumsi orang Indonesia.

b. Kejadian Malaria

Hasil data kejadian malaria yang telah didapat diolah berdasarkan frekuensi kejadian malaria yang dialami oleh anak umur 1 – 5 tahun melalui hasil pemeriksaan laboratorium dan wawancara langsung dengan responden.

c. Status gizi.

Hasil pengukuran antropometri BB/U yang telah didapat ditabulasikan dan dilakukan pengolahan status gizi dengan menggunakan standart baku WHO – NCHS kemudian dikelompokkan dalam kriteria objektif.

2. Penyajian data.

Semua data dikumoukan dan disajikan dalam bentuk gambar, tabel dan penjelasan.

Analisa data dilakukan dengan menghitung Chi – Square test (X^2) dengan rumus :

$$X^2 = \frac{\sum (O - E)}{E}$$

Keterangan :

- X^2 : Nilai dari Chi-Square.
- O : Obesrvasi.
- E : Nilai yang diharapkan.
- Σ : Jumlah.

Apabila frekwensi pada nilai O terdapat nilai kurang dari 5, maka digunakan koreksi Yates, sehingga Chi – Square menjadi :

$$X^2 = \frac{[(O - E) - \frac{1}{2}]^2}{E}$$

Penilaian :

1. Ho ditolak, bila $X^2 \text{ hit} \geq X^2 \text{ tab}$. Pada $\alpha 0,05$, berarti ada hubungan.
2. Ho diterima, bila $X^2 \text{ hit} < X^2 \text{ tab}$.. Pada $\alpha 0,05$, berarti tidak ada hubungan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.

1. Gambaran Umum.

a. Keadaan Geografis.

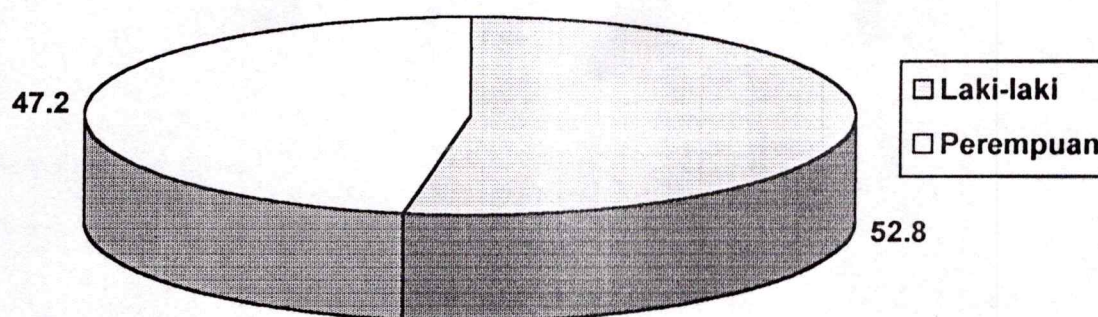
Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan terletak di bagian selatan Ibukota Distrik Yapen. Jarak antara desa dengan ibukota kecamatan ± 3 Km dan jarak antara ibukota kabupaten $\pm 3,5$ Km yang dapat ditempuh melalui jalan raya/darat dengan menggunakan alat transportasi darat.

Desa Serui Laut merupakan suatu wilayah yang terletak di pesisir pantai dengan ketinggian tanahnya 100 meter dari permukaan laut. Dengan batas-batas wilayahnya adalah :

- Sebelah Barat berbatasan dengan Kampung Banawua.
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kampung Pasir Putih.
- Sebelah Selatan berbatasan, dengan Selat Saireri.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Teluk Serui.

b. Keadaan Demografi.

Jumlah penduduk Desa Serui Laut adalah 824 jiwa yang terdiri dari laki-laki 52,8 % dan perempuan 47,2 % , dengan jumlah kepala keluarga 186. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 2. Distribusi jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin
Di Desa Serui Laut Tahun 2005**

Pekerjaan Penduduk

Keadaan penduduk di Desa Serui Laut apabila di tinjau menurut jenis pekerjaan kepala keluarga mayoritas adalah nelayan 71 %, PNS 13,4 %, Swasta 3,2 %, dan lain-lain 12,4 %. Hal ini dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3
Distribusi Kepala Keluarga Menurut Jenis Pekerjaan
Di Desa Serui Laut Tahun 2005

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	%
1.	Nelayan	132	71
2.	PNS	25	13,4
3.	Swasta	6	3,2
4.	lain-lain	23	12,4
	Jumlah	186	100

2. Karakteristik Responden.

a. Tingkat pendidikan.

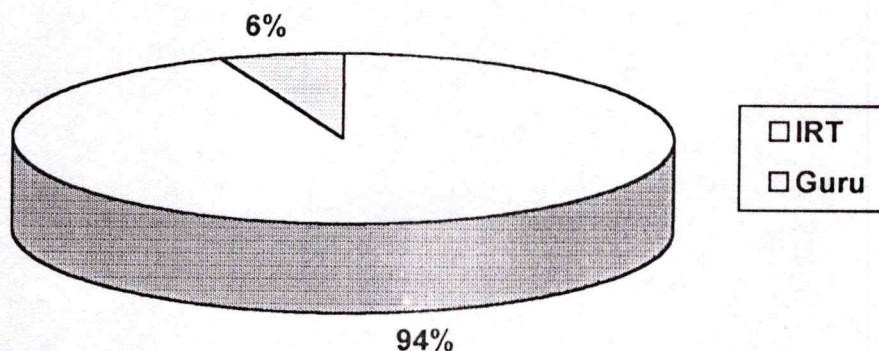
Responden dalam penelitian ini adalah ibu-ibu yang mempunyai anak balita yang bertempat tinggal di Desa Serui Laut. Tabel berikut menyatakan bahwa : 44 % responden berpendidikan SMU, 34% SD, 16 % SMP, 4 % SPG dan 2 % DIII. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.
Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan
di Desa Serui Laut Tahun 2005

No	Pendidikan	Jumlah	%
1.	SD	17	34
2.	SMP	8	16
3.	SMU	22	44
4.	SPG	2	4
5.	DIII	1	2
	Jumlah	50	100

b. Pekerjaan.

Gambar 3 menunjukkan bahwa 94 % responden pekerjaannya ibu rumah tangga (IRT) dan hanya 6 % yang pekerjaannya guru.



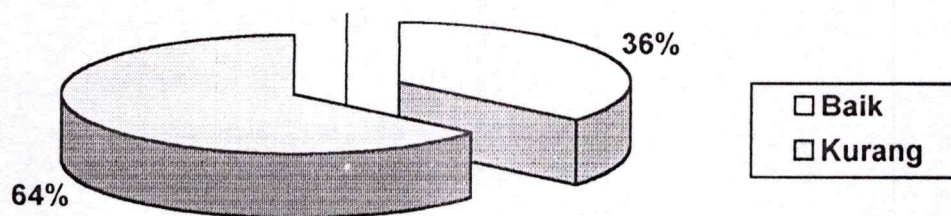
Gambar 3. Distribusi Responden Menurut Pekerjaan
Di Desa Serui Laut Tahun 2005

2. Variabel yang diteliti.

Sampel dalam penelitian ini adalah anak balita yang bertempat tinggal di Desa Serui Laut yang terdiri dari : laki-laki 28 orang (56 %), dan perempuan 22 orang (54 %).

a. Status Gizi anak balita.

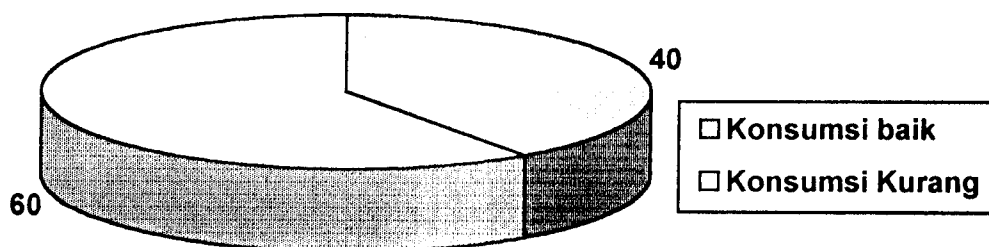
Gambar 4 berikut ini menunjukkan bahwa 18 orang (36 %) sampel memiliki status gizi baik, dan 32 orang (64 %) sampel yang memiliki status gizi kurang.



Gambar 4. Distribusi Sampel Menurut Status Gizi

b. Konsumsi Protein.

Gambar 5 berikut menunjukkan bahwa dari 50 sampel, 20 orang (40 %) sampel konsumsi proteinnya baik dan 30 orang (60 %) sampel konsumsi proteinnya kurang. Rata-rata konsumsi protein per orang perhari adalah 24,5 gr. Dengan perincian rata-rata konsumsi protein hewani adalah 11,3 gr / org/ hari dan konsumsi protein nabati adalah 13,2 gr / orang / hari.



Gambar 5. Distribusi Sampel Menurut Konsumsi Protein

c. Kejadian Malaria

c.1. Pemeriksaan Parasit Malaria

Tabel 5 berikut ini menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan laboratorium pada 50 sampel, 24 orang (48 %) sampel mempunyai parasit malaria dan 26 orang (62 %) sampel tidak mempunyai parasit malaria. Dari 24 orang yang mempunyai parasit malaria 12 orang (50 %) laki-laki dan 12 orang (50%) adalah perempuan.

Tabel 5.
Distribusi Sampel Menurut Pemeriksaan Parasit Malaria

Pemeriksaan Parasit Malaria	n	%
Positif	24	48
Negatif	26	62
Jumlah	50	100

c. 2. Riwayat penyakit malaria

Berdasarkan wawancara dengan responden menunjukkan bahwa dari 50 sampel, 48 orang (96 %) pernah menderita penyakit malaria dan hanya 2 orang (4 %) yang tidak pernah menderita penyakit malaria.

d. Hubungan Konsumsi Protein dengan Status Gizi.

Untuk melihat hubungan konsumsi protein dengan status gizi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 6
Hubungan Konsumsi Protein dengan Status Gizi

Konsumsi Protein	Status Gizi			
	Baik		Kurang	
	n	%	n	%
Baik	13	72,2	7	21,9
Kurang	5	27,7	25	78,1
Jumlah	18	100	32	100

Tabel 6 diatas menunjukkan bahwa dari 18 sampel yang mempunyai status gizi baik, terdapat 13 orang (72,2 %) yang konsumsi proteinnya baik dan 5 orang (27,7 %) yang konsumsi proteinnya kurang. Sedangkan dari 32 sampel yang mempunyai status gizi kurang, terdapat 7 orang (21,9 %) yang konsumsi proteinnya baik dan 25 orang (78,1 %) yang konsumsi proteinnya kurang.

Berdasarkan tabel 6 didapat nilai X^2 hitung = 12,14 sedangkan X^2 tabel = 3,84 dengan d.b = 1, confidence level 95 %, sehingga terbukti

X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel. Pada $\alpha 0,05$ berarti hipotesis nol (H_0) ditolak.

Maka ada hubungan bermakna antara konsumsi protein dengan status gizi.

e. Hubungan Kejadian Malaria dengan Status gizi.

Untuk melihat hubungan kejadian malaria dengan status gizi dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7.
Hubungan Kejadian Malaria dengan Status Gizi

Kejadian Malaria	Status Gizi			
	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
Baik	5	27,8	19	59,4
Kurang	13	72,2	13	40,6
Jumlah	18	100	32	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 18 sampel yang menderita penyakit malaria, 27,8 % status gizinya baik dan 72,2 % status gizinya kurang. Sedangkan dari 32 sampel yang tidak menderita penyakit malaria 59,4 % status gizinya baik dan 40,6 % status gizinya kurang.

Berdasarkan tabel 7, didapat nilai X^2 hitung = 4,61 sedangkan X^2 tabel = 3,84 dengan d.b = 1, confidence level 95 %, sehingga terbukti X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel. Pada $\alpha 0,05$ berarti hipotesis nol (H_0) ditolak.

Maka ada hubungan bermakna antara kejadian malaria dengan status gizi.

B. Pembahasan

1. Hubungan Konsumsi Protein dengan Status Gizi.

Dari 50 sampel yang diteliti, 18 orang (36 %) sampel memiliki status gizi baik dan 32 orang (64 %) sampel memiliki status gizi kurang.

Menurut Sunita (2003) fungsi protein yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Bilamana tubuh kekurangan zat energi, fungsi protein untuk menghasilkan energi membentuk glukosa akan didahulukan. Bila glukosa atau asam lemak dalam tubuh terbatas, sel terpaksa menggunakan protein untuk membentuk glukosa dan energi. Glukosa dibutuhkan sebagai sumber energi sel-sel otak dan sistem saraf. Pemecahan protein tubuh guna memenuhi kebutuhan energi dan glukosa pada akhirnya akan melemahnya otot-otot. Oleh karena itu, dibutuhkan konsumsi karbohidrat dan lemak yang cukup tiap hari sehingga protein dapat digunakan sesuai fungsi utamanya, yaitu untuk pembentukan sel-sel tubuh.

Dari 50 sampel menunjukkan bahwa 40 % anak umur 1 – 5 tahun di desa Serui Laut konsumsi proteinnya baik sedangkan 60 % konsumsi proteinnya kurang. Rata-rata konsumsi protein per orang per hari adalah 24,5 gram. Dengan perincian konsumsi protein hewani adalah 11,4 gr/orang/hari dan konsumsi protein nabati adalah 13,2 gr/orang/hari.

Konsumsi protein yang kurang karena anak-anak kurang mengkonsumsi lauk-pauk yang merupakan sumber protein terbesar. Walaupun sebagian besar (71 %) penduduk Desa Serui Laut berpencaharian nelayan dan diapit oleh teluk dan selat. Namun berdasarkan wawancara dengan responder, menyatakan hasil laut yang ditangkap

kebanyakan dijual untuk mendapatkan uang guna membeli kebutuhan pokok lainnya seperti beras, keladi, sayur dan kebutuhan rumah-tangga lainnya. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata konsumsi protein hewani lebih sedikit dibandingkan dengan konsumsi protein nabati.

Hasil uji chi square pada α 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi protein dengan status gizi anak umur 1- 5 tahun di Desa Serui Laut, seperti terlihat pada tabel 6. Hal ini berarti semakin baik konsumsi protein seseorang akan semakin baik status gizinya.

Hal ini hampir sama dengan pendapat Allen dan Unwin (1997) menyatakan bahwa ada hubungan erat antara keadaan protein dan persediaan tenaga. Persediaan tenaga yang tetap sangat dibutuhkan agar dapat tetap sehat dan apabila seseorang mengalami kelaparan, maka protein tubuh dan makanan akan dipakai sebagai sumber tenaga. Maka dalam keadaan sakit dan kelaparan, protein tubuh cenderung dipakai sehingga otot-otot serta jaringan lain kekurangan persediaan. Dengan demikian lama-kelamaan proses ini akan mengakibatkan tubuh kekurangan gizi. Protein makanan tidak akan menghalangi proses ini apabila tenaga yang berasal dari susunan makanan dinaikkan atau ditambahkan untuk mencukupi kebutuhan tenaga,

Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu, seperti telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang kedelai dan hasil olahannya seperti tempe dan tahu, serta kacang-kacangan lainnya. Kacang kedelai merupakan sumber protein nabati yang mutu dan nilai biologis yang tinggi. Padi-padian dan hasilnya relatif rendah dalam protein, tetapi karena dimakan dalam

jumlah banyak, memberikan sumbangan besar terhadap konsumsi protein sehari (Sunita, 2003).

Selain hasil laut yang didapat penduduk Desa Serui Laut sebagian besar dijual, juga ketersediaan bahan-bahan sumber protein lainnya yang kurang. Sumber protein nabati sangat kurang, dimana protein nabatinya sebagian besar diperoleh dari makanan pokok (nasi, keladi, ubi).

2. Hubungan Kejadian Malaria dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 sampel, 62 % terdapat parasit malaria, sedangkan yang pernah menderita penyakit malaria adalah 96 %. Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua anak balita di Desa Serui Laut pernah menderita penyakit malaria.

Hasil uji Chi Square pada taraf α 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermagna antara kejadian malaria dengan status gizi.

Menurut Sunita (2003), akibat dari kurang gizi atau status gizi kurang adalah daya tahan tubuh menurun. Sistim imunitas dan antibodi dalam tubuh berkurang sehingga orang mudah terserang penyakit infeksi (diantaranya adalah infeksi oleh plasmodium yang menyebabkan penyakit malaria).

Kemampuan tubuh untuk memerangi infeksi bergantung pada kemampuannya untuk memproduksi antibodi terhadap organisme yang menyebabkan infeksi tertentu atau terhadap bahan-bahan asing yang memasuki tubuh. Tingginya tingkat kematian pada anak-anak yang menderita gizi kurang kebanyakan disebabkan oleh menurunnya daya tahan terhadap infeksi karena ketidakmampuannya membentuk antibodi dalam jumlah yang cukup.

Hal ini sesuai dengan pendapat Aritonang (1996) bahwa status gizi anak dipengaruhi oleh penyakit infeksi. Dimana status gizi yang buruk mengakibatkan daya tahan tubuh berkurang sehingga mudah terserang berbagai macam penyakit infeksi.

Hasil uji Chi Square menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian malaria dengan status gizi seperti terlihat pada tabel 7. Hal ini berarti semakin baik status gizi seseorang semakin kuat daya tahan tubuhnya terhadap penyakit, sehingga tidak mudah terserang penyakit infeksi seperti penyakit infeksi malaria.

Tingginya penderita penyakit malaria pada anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut ternyata juga menyebabkan tingginya status gizi kurang. Dimana dari 50 sampel, 48 orang (96 %) pernah menderita penyakit malaria.

Menurut Sunita (2003) salah satu faktor yang mengakibatkan terjadinya gangguan gizi pada seseorang adalah adanya gangguan absorpsi zat-zat gizi oleh karena adanya parasit dalam tubuh, sehingga akan berpengaruh pada proses pertumbuhan anak. Apabila hal ini berlangsung lama, anak tersebut akan menderita kekurangan gizi.

Penyakit malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh plasmodium dan ditularkan oleh gigitan nyamuk Anopheles yang terkena infeksi. Adapun gejala-gejala penderita malaria adalah demam yang didahului menggigil, pusing kepala, sakit kepala, sakit pada otot-otot dan anamia. Masa inkubasi berkisar 10 hari untuk *p. vivax* dan *p. ovale* serta 28 hari untuk *p. malariae* (Soeparman 1987).

Akibat yang ditimbulkan oleh penyakit malaria adalah kekurangan darah pada penderita, daya tahan tubuh berkurang hingga mudah terkena penyakit infeksi lain, pertumbuhan otak pada anak terhambat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

1. Status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen yaitu 64 % status gizi kurang dan 36 % status gizi baik.
2. Konsumsi protein anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen adalah 60 % konsumsi proteinnya kurang dan 40 % konsumsi proteinnya baik.
3. Kejadian malaria anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen adalah 60 % tidak mempunyai parasit malaria dan 48 % mempunyai parasit malaria.
4. Ada hubungan antara konsumsi protein dan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen (X^2 hit = 12,14).
5. Ada hubungan antara kejadian malaria dengan status gizi anak umur 1 – 5 tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen (X^2 hit = 4,61)

B. Saran

1. Bagi penduduk Desa Serui Laut perlu mengkonsumsi lauk pauk sebagai sumber protein untuk kesehatan dan pertumbuhan anak serta perlunya menjaga kesehatan dan kebersihan diri dan lingkungan agar mengurangi resiko terkena penyakit malaria.

Untuk mencegah penularan penyakit malaria dengan cara :

- Tidur menggunakan kelambu.
 - Membakar obat pengusir nyamuk atau menyemprot kamar dengan obat semprot.
 - Memasang kawat kasa pada lubang angin rumah dan jendela
 - Menghilangkan genangan air dan menimbun kaleng-kaleng bekas.
 - Menutup rapat-rapat tempat penampungan air
 - Sering menguras bak-bak air untuk menghilangkan jentik-jentik nyamuk.
 - Buanglah sampah pada tempatnya, jangan dibuang sembarangan.
2. Perlu adanya kebijakan dari dinas kesehatan untuk memberikan penyuluhan kesehatan dan gizi di Desa Serui Laut.
 3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang faktor-faktor lain penyebab status gizi kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriadji, WH, *Gizi Keluarga*, Swadana, Jakarta, 1986.
- Darwin Karyati dan Muhilal, *Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1995.
- Departemen Kesehatan RI, *Fatmahan 13 pesan dasar gizi seimbang*, Jakarta, 1995.
- Departemen Kesehatan RI, *Pedoman penyuluhan gizi pada anak sekolah bagi petugas puskesmas*, Jakarta, 2001.
- Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Indonesia, *Gizi Seimbang Menuju Hidup sehat bagi Balita*, Jakarta, 2002.
- Hotapea, *Menuju gaya Hidup Sehat*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1993.
- Hortog Nursanyoto, dkk, *Ilmu Gizi, Zat Gizi*, Utama Jakarta, 1993.
- Iriantong Artonang, *Pemantauan Pertumbuhan Balita*, Kanisius, Yogyakarta, 1996.
- Jurusan Gizi dan Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga, Fakultas Pertanian Bogor, *Media gizi dan keluarga Bogor*, 1995.
- Rhumaidi, *Gizi Masyarakat*, Gunung Mulia, Jakarta, 1994.
- Koentjaraningrat, *Metodeologi Penelitian Masyarakat*, cetakan II, Jakarta, 1997.
- Lisidiana, *Waspada Terhadap Kelebihan dan Keurangan Gizi*, Jakarta, 1997.
- Nadesol Hendrawan, *Cara sehat Mengasuh Anak*, Puspa Suara, Jakarta, 2000.
- Hendrawan Junadi, dkk, *Kapita Selekta Kedokteran*, Edisi kedua, Media Aesculapius Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, 1987.
- Sjaehmeien Moehyi, *Ilmu Gizi*, Palembang Bhatara, Jakarta, 1993.
- Sedia I Eoetama, A. Djani, *Ilmu Gizi dan profesi*, Jilid I Dian Harapan Rakyat, Jakarta.
- Sunita Almatlier, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003.

Winartono FG, *Diagnostik Perkembangan Ilmu Kesehatan Anak*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1998.

Lampiran 1.

Tabel 7.

Hubungan Konsumsi Protein dengan Status Gizi

O	E	O - E	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E^2)}{E}$
13	7,2	5,8	33,6	4,67
5	10,8	- 5,8	33,6	3,11
7	12,8	- 5,8	33,6	2,6
25	19,2	5,8	33,6	1,76

 X^2 hit = 12,14

Tabel 8.

Hubungan Kejadian Malaria dengan Status Gizi

O	E	O - E	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E^2)}{E}$
5	8,64	- 3,64	13,25	1,53
13	9,36	3,64	13,25	1,42
19	15,36	3,64	13,25	0,86
13	16,64	- 3,64	13,25	0,8

 X^2 hit = 4,61

Lampiran 2.

KUISIONER**A. Identitas Responden**

1. Nama :
2. Umur (thn) :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan :
5. Pekerjaan :
6. Pendapatan :

B. Kode Sampel

1. Nama :
2. Umur (thn) :
3. Jenis Kelamin :
4. BB Lahir :
5. BB sebenarnya :

C. Penyakit Infeksi.

1. Apakah anak ibu pernah menderita sakit malaria ?
a. Ya. b. Tidak
3. Pernahkah timbul keluhan demam pada penderita yang didahului menggigil, pusing kepala, sakit pada otot-otot ?
a. Ya. b. Tidak
4. Apakah anak ibu pernah menderita sakit pada pembesaran limpa ?
a. Ya. b. Tidak
5. Pernahkah timbul demam pada anak ibu yang tidak kunjung turun suhu tubuhnya, meskipun sudah minum obat penurun panas ?
a. Ya. b. Tidak
6. Apakah anak ibu pernah mengalami gejala sakit pinggang, demam yang tinggi ?
a. Ya. b. Tidak
7. Pernahkah anak ibu mengalami gejala anemia/kurang darah ?
a. Ya. b. Tidak.

PEMERINTAH KABUPATEN YAPEN WAROPEN
DINAS KESEHATAN

Alamat : Jl Maluku Telp. (0983) 31145 - 31146

Serui, 2 Agustus 2005

Nomor : 100/070/05/Kesh
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth : Direktur Poltekkes Jayapura
Di -
Jayapura

Sesuai Surat dari Poltekkes nomor. DL.02.02.9.U.532 tertanggal 22 Juli 2005 Perihal Permohonan Ijin Penelitian dalam rangka menyelesaikan pendidikan akhir di Politeknik Kesehatan Jayapura, kami pada prinsipnya memberikan ijin penelitian pada mahasiswa :

Nama : Dorci Ayomi
Nim : 200 200 917
Judul Penelitian : Hubungan Konsumsi Protein Hewani dan Nabati, Penyakit Parasit Malaria dengan Status Gizi Anak umur 1-5 ~~Tahun~~ di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen
Tempat Penelitian : Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan
Lama Penelitian : $\pm$ 1 Bulan

Demikian penyampaian kami, atas perhatiannya diucapkan banyak terima kasih

Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Yapen Waropen,
DINAS KESEHATAN
Dr. JENGGU SUWARKO
Penata Tk. I
NIP. 140 360 740

Tembusan :

- ① Yang Bersangkutan
2. Arsip.

PEMERINTAH KABUPATEN YAPEN WAROPEN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS DISTRIK YAPEN SELATAN

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 445.1 / 1084 / PKM-YS / VIII / 05

Kepala Puskesmas Distrik Yapen Selatan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **DORCI AYOMI**
Nomor Induk Mahasiswa : 200 200 917
Jurusan : Gizi
Fakultas / Perguruan Tinggi : Akademi Kesehatan Terpadu.

Yang bersangkutan telah melaksanakan tugas dalam rangka penyusunan Laporan Penelitian Karya Tulis Ilmiah yaitu Pengambilan Sample DDR pada Balita di wilayah Kampung Serui Laut.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dijadikan bahan pertimbangan dari pihak yang berkepentingan.

Dikeluarkan di : Serui

Pada tanggal : 2 Agustus 2005

PUSKESMAS DISTRIK YAPEN SELATAN



**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN YAPEN
DISTRIK YAPEN SELATAN
KAMPUNG SERUI LAUT**

SURAT KETERANGAN

NOMOR : *40 / 2025 / 2005*

Kepala Kampung Serui Laut, Distrik Yapen Selatan dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : **DORCI AYOMI**
N I M : 200 200 917
J u r u s a n : Gizi
Program Studi : D. III
Pergirian Tinggi / Fakultas : Politeknik Kesehatan Jayapura

Yang bersangkutan telah melaksanakan tugas penelitian dengan Judul **HUBUNGAN KONSUMSI PROTEIN HEWANI DAN NABATI, PENYAKIT PARASIT MALARIA, DENGAN STATUS GIZI ANAK UMUR 1 – 5 TAHUN DI KAMPUNG SERUI LAUT DISTRIK YAPEN SELATAN KABUPATEN YAPEN.**

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya untuk dijadikan bahan pertimbangan dari Pihak yang berkepentingan.

Dikeluarkan di : Serui Laut

Pada tanggal : *2* Agustus 2005

Kepala Kampung Serui Laut



[Signature]
YORDAN WAYOI

PEMERINTAH KABUPATEN YAPEN WAROPEN
BADAN KESATUAN BANGSA

Alamat : Jl. Maluku – Serui

Fax. (0983) 31 020 Telp. (0983) 31 023

Serui, 29 Juli 2004

K e p a d a

Nomor : 072 / 88 / KESBANG
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian/Survey

Yth. Kepala Distrik Yapen Selatan
di - **SERUI**

Sehubungan dengan Surat Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura Nomor : DL.02.02.6.U.523 tanggal 22 Juli 2004.

Dengan ini diberitahukan bahwa :

Nama : DORCI AYOMI
NIM : 200 200 917
Alamat : Politeknik Kesehatan Jayapura Jl. Padang Bulan II Abepura - Jayapura
Pekerjaan : Mahasiswa
Kebangsaan : Indonesia

Bermaksud mengadakan Penelitian :

Judul : " Hubungan Konsumsi Protein Hewani dan Nabati, Penyakit, Parasit Malaria Dengan Status Gizi Anak Umur 1 – 5 Tahun di Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen Waropen. "

Lokasi : Desa Serui Laut Distrik Yapen Selatan Kabupaten Yapen Waropen.
Waktu : ± 1 (satu) bulan.

Setelah mempelajari proposal / kerangka acuan yang diajukan, serta berdasarkan beberapa pengamatan dan pertimbangan yang dilakukan, maka dengan ini kami menyatakan TIDAK KEBERATAN Mahasiswa tersebut mengadakan Penelitian, dengan catatan bahwa Peneliti wajib :

1. Sebelum melaksanakan penelitian agar terlebih dahulu melapor kepada Aparat Keamanan.
2. Menaatinya peraturan dan tata tertib yang berlaku di daerah setempat.
3. Menyampaikan Hasil penelitian kepada Pemerintah Propinsi dan Pemerintah kabupaten Yapen Waropen.

Demikian atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.



Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Yapen Waropen di Serui ;
2. Kapolsek Yapen Selatan di Serui ;
3. Danramil Yapen Selatan di Serui ;
4. Kepala Desa Serui Laut di Serui ;
5. Yang bersangkutan ;