

**HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT MALARIA DAN ASUPAN GIZI
DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 0 - 5 TAHUN DI
PUSKESMAS SENTANI KOTA DISTRIK SENTANI
KABUPATEN JAYAPURA**

KARYA TULIS ILMIAH

*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Akhir Diploma III Gizi*



Oleh :

YULIANTI IBO

NIM. 200 200 993

**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN GIZI
TAHUN 2006**

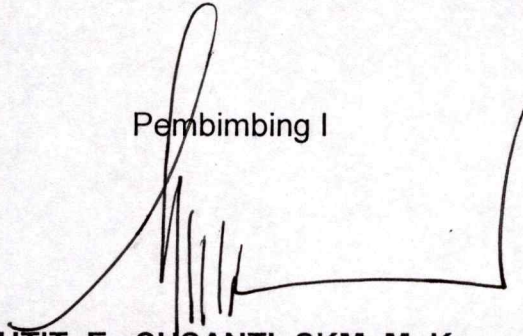
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah dengan judul :

**HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT MALARIA DAN ASUPAN GIZI
DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 0 - 5 TAHUN DI
PUSKESMAS SENTANI KOTA DISTRIK SENTANI
KABUPATEN JAYAPURA**

Telah mendapat persetujuan untuk ujian Karya Tulis Ilmiah (KTI) dari :

Pembimbing I



GUTIT E. SUSANTI, SKM, M, Kes
NIP. 140 075 010

Pembimbing II

ACEP SULAEMAN
LETTU CKM. NRP. 1101002571077

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT MALARIA DAN ASUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 0 - 5TAHUN DI PUSKESMAS SENTANI KOTA DISTRIK SENTANI KABUPATEN JAYAPURA

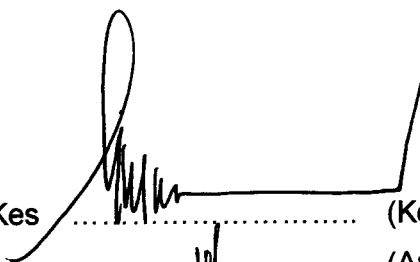
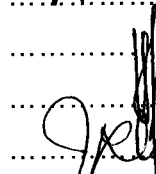
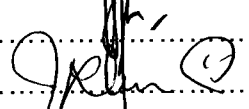
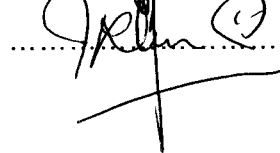
OLEH

YULIANTI IBO

NIM 200 200 993

Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji
pada tanggal 08 oktober 2006

Susuna Tim Penguji :

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------|
| 1. Gutit Enny Susanti, S.KM, M.Kes |  | (Ketua) |
| 2. Lettu Acep Sulaeman |  | (Anggota) |
| 3. Chrismen Silitonga, SKM, MKM |  | (Anggota) |
| 4. I Rai Ngardita, SKM, M.Kes |  | (Anggota) |

Telah diterima

Pada tanggal 08 Oktober 2006

Ketua Jurusan Gizi



Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes

NIP. 140 201 581

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam KTI ini tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh kesamaan di suatu Perguruan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam masalah disebutkan dalam daftar pustaka.

INTISARI

YULIANTI IBO

“HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT MALARIA DAN ASUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 0 – 5 TAHUN DI PUSKESMAS SENTANI KOTA KABUPATEN JAYAPURA.”

X + 39 halaman + 11 tabel + Lampiran

Status gizi anak balita merupakan salah satu indikator yang dapat dipakai untuk menunjukkan kualitas hidup suatu masyarakat dan juga memberikan kesempatan intervensi sehingga akibat lebih buruk dapat dicegah dan perencanaan lebih dilakukan untuk mencegah anak-anak lain dari pada penerima yang sama. Dan apabila kurang gizi dan penyakit infeksi lain pada anak balita tidak segera ditanggulangi akan menimbulkan dampak yang merugikan seperti: lambatnya pertumbuhan berat badan, rentan terhadap penyakit, menurunnya tingkat kecerdasan dan terganggunya perkembangan mental anak.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui riwayat penyakit malaria dengan status gizi, asupan gizi dengan status gizi anak balita di Puskesmas Sentani Kota. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Dengan populasi seluruh ibu – ibu yang mempunyai anak 0 – 5 tahun yang ada di Puskesmas Sentani Kota jumlah sampel 30 orang terdiri dari laki – laki 18 anak dan perempuan 12 anak dan penelitian menunjukkan bahwa riwayat penyakit malaria yang dinyatakan malaria berjumlah 23 anak atau sebesar 76,67% untuk asupan zat gizi baik berjumlah 20 anak atau sebesar 66,67% dan untuk status gizi baik berjumlah 26 anak atau sebesar 86,67% dan status gizi berjumlah 4 anak atau sebesar 13,33%.

Berdasarkan uji statistik dengan koreksi “Yates” menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan zat gizi dengan status gizi sampel dan tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit malaria dengan status gizi sampel (χ^2). Rata – rata asupan zat gizi energi untuk usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota adalah sebesar 2137,71 kilo kalori dan untuk asupan zat gizi protein sebesar 21,75 gram bila dibandingkan dengan DAKG cukup.

Daftar Bacaan : 15 buku (1990 – 2004)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat, kemurahan dan rahmat-Nya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk dapat dengan baik membuat tulisan ini, namun penulis menyadari banyak kekurangan dan kelemahan, itu sebabnya kritik, saran dan usulan perbaikan sangat diperlukan untuk mengembangkan penulisan ini dengan baik.

Untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Bpk Jan Piet Rumaikewi, SKM, MM, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura yang selalu mengkoordinir jalannya proses pembelajaran di institusi ini.
2. Ibu Ir Marlin P. Gultom, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi yang telah mendorong kami untuk menuntaskan seluruh tulisan ini.
3. Ibu Gutit Enny Susanti, SKM, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Satu yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan yang penulis perlukan dalam seluruh penyusunan Karya Tulis Ilmiah .

4. Bapak Lettu. Acep Sulaeman, CKM, selaku Pembimbing Dua yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam seluruh Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak I Rai Ngardita, SKM, M.Kes, selaku Dosen Penguji I dan Bapak Chrismen Silitonga, SKM, M.Kes, selaku Dosen Penguji II yang telah menyumbangkan pikiran, perbaikan dan pemanbahan guna menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah.
6. Seluruh Staf Pengajar di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jeyapura
7. Orang-orang tua beserta anaknya atas kerelaannya memberikan informasi yang diperlukan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah
8. Seluruh staf yang ada di Puskesmas Sentani yang telah membantu dalam pengambilan sampel khusus ada di ruang laboratorium.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu semua saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya.

Jayapura, 08 Oktober 2006

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

N a m a : YULIANTI IBO

Tempat Tanggal Lahir : Putali, 13 Juni 1981

Agama : Kristen Protestan

Alamat : Jl. Yabaso Sentani

Pendidikan :

1. SD YPK di Putali Tahun 1994
2. SLTP YPPGI di Sentani Tahun 1997
3. SLTA Kristen di Sentani Tahun 2000
4. Jurusan Gizi – Politeknik Kesehatan Jayapura di Jayapura Tahun 2006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
INTISARI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
 BAB. II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Dasar Teori	6
B. Kerangka Konsep	20
 BAB. III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	24
B. Waktu dan Tempat	24
C. Populasi dan Sampel	24

D. Tahapan Penelitian	24
E. Data	25
BAB. IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	27
B. Pembahasan.....	37
BAB. V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN .	

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Tabel 1 Angka kecukupan energi dan protein yang dianjurkan untuk bayi dan anak Indonesia.....	13
2. Tabel 2 Kebutuhan energi sehari untuk bayi dan anak menurut umur ...	14
3. Tabel 3 Kebutuhan protein sehari untuk bayi dan anak menurut umur ..	15
4. Tabel 4 Distribusi responden menurut tingkat pendidikan di Puskesmas Sentani Kota.....	29
5. Tabel 5 Distribusi responden menurut jenis pekerjaan Puskesmas Sentani Kota.....	30
6. Tabel 6 Distribusi sampel menurut golongan umur dan jenis kelamin....	31
7. Tabel 7 Distribusi sampel menurut hasil Pemeriksaan darah/ DDR.....	32
8. Tabel 8 Distribusi sampel menurut asupan zat gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota	33
9. Tabel 9 Distribusi sampel menurut status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota	34
10. Tabel 10 Distribusi sampel menurut asupan zat gizi energi dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota	35
11. Tabel 11 Distribusi sampel menurut hubungan riwayat penyakit malariadengan status gizi balita 0 – 5 tahun yang berkunjung ke Puskesmas Sentani Kota	36

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan pembangunan di bidang kesehatan adalah untuk meningkatkan kualitas dan pemerataan pelayanan kesehatan, guna meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat termasuk perbaikan gizi masyarakat yang mengarah pada peningkatan kualitas Sumber daya manusia. Dalam rangka pembangunan manusia Indonesia yang cerdas, kuat dan sehat, maka perlu diberikan perhatian yang serius terhadap anak usia dini. Usaha kesehatan bagi tunas bangsa untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan secara teratur dan terorganisir (Depkes RI, 2000).

Masalah gizi merupakan salah satu penentu kualitas Sumber daya Manusia (SDM). Masalah gizi kurang pada umumnya disebabkan oleh kemiskinan, karena ketersediaan pangan, kurang baiknya kualitas lingkungan (sanitasi), kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi menu seimbang dan kesehatan. Sedangkan masalah gizi lebih disebabkan oleh kemajuan ekonomi pada lapisan masyarakat tertentu, disertai pula dengan kurangnya pengetahuan tentang gizi kesehatan (Almatsier, 2002).

Hambatan yang dialami dalam peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia yang paling dirasakan saat ini adalah dampak dari

kemiskinan, akibat terjadinya perubahan pada pola hidup masyarakat. Dampak yang bisa dirasakan yaitu terjadinya infeksi yang mempengaruhi keadaan gizi penderita (Depkes RI, 1997).

Gizi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan tingkat kesejahteraan manusia. Keadaan gizi seseorang dikatakan baik apabila terdapat keseimbangan dan keserasian antara perkembangan fisik dan perkembangan mental orang tersebut. Dari kelompok masyarakat, yang paling peka terhadap gizi adalah bayi dan anak kecil yang lebih dikenal sebagai anak balita (Winarno 1990).

Status gizi merupakan suatu keadaan tubuh yang disebabkan oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan makanan dalam tubuh. Status gizi atau gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Status gizi kurang bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi dalam jumlah yang berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan. Status gizi kurang maupun status gizi akan menyebabkan gangguan kesehatan. Akibat kurang gizi terhadap proses tubuh tergantung pada zat-zat gizi apa yang kurang. Kekurangan zat gizi secara umum (makanan kurang dalam kualitas dan kuantitas) menyebabkan gangguan pada proses-proses (Almatsier, 2002).

Berdasarkan data pemantauan status gizi (PSG) tahun 2004 kasus gizi buruk pada bayi di kabupaten Jayapura 0,2 %, sedangkan pada anak balita usia 1 - 4 tahun 0,3%, sementara Distrik Sentani 0,1% pada bayi balita. Dan data yang diperoleh dari Puskesmas Sentani bahwa penyakit malaria mencapai 13,565 kasus dalam waktu 1 tahun.

Dari hasil lapangan Dinas Kesehatan kabupaten Jayapura tahun 2004 bahwa penyakit malaria untuk semua golongan umur mencapai 32,45%, sedangkan pada balita usia 1 – 4 tahun penyakit malaria mencapai 37,49% dan sama-sama menepati urutan pertama.

Mengingat besarnya masalah dan dampak yang timbul akibat kekurangan gizi, maka diupayakan peningkatan kesehatan dan gizi balita melalui perbaikan perilaku masyarakat dalam pemberian makanan yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari upaya perbaikan gizi secara menyeluruh serius terhadap anak usia dini. Usaha kesehatan bagi tunas bangsa untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan secara tertatur dan terorganisir (Depkes RI, 2000).

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan riwayat penyakit malaria dan Asupangin dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun (sesuai judul)

B. Rumusan Masalah.

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran riwayat penyakit malaria pada anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.
2. Bagaimana gambaran asupan gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.
3. Bagaimana gambaran status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.
4. Apakah ada hubungan antara asupan zat gizi dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.
5. Apakah ada hubungan antara riwayat penyakit malaria dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diperolehnya informasi tentang hubungan malaria dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran riwayat penyakit malaria pada anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.
- b. Untuk mengetahui hubungan riwayat penyakit malaria dengan status gizi anak 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota

- c. Untuk mengetahui gambaran status gizi pada anak usia 0 – 5 tahun.
- d. Untuk mengetahui hubungan asupan gizi dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun.

D. Manfaat Penelitian.

Hasil Penelitian diharapkan :

- a. Sebagai bahan informasi untuk mengatasi masalah gizi bagi ibu-ibu di Puskesmas Sentani Kota khususnya ibu – ibu yang mempunyai anak balita.
- b. Sebagai bahan penambah wawasan penelitian didalam menetapkan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh di bangku sekolah.
- c. Dapat bermanfaat bagi peneliti yang lain dalam melakukan penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. Tinjauan Tentang Penyakit Malaria

Malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh plasmodium yang ditularkan melalui nyamuk Genus Anopheles biasanya ditandai dengan berkala, demam terus-menerus, demam berulang-ulang dan serangan dimulai dengan rasa dingin disertai keringat banyak (Laksama 1990). Parasit penyebab malaria akan ditularkan dari orang yang sakit kepada orang yang sehat lewat perantara nyamuk dari jenis Anopheles. Dikalangan Masyarakat nyamuk dikenal dengan sebutan nyamuk malaria. Mursin menggolongkan 4 jenis parasit yang menyebabkan penyakit malaria adalah sebagai berikut :

1. Plasmodium Falsiparum
2. Plasmodium Vivax
3. Plasmodium Ovale
4. Plasmodium Malariae

Seseorang penderita dapat dihindangi oleh lebih dari jenis plasmodium, infeksi demikian disebut infeksi campuran (Mixed Infektion). Biasanya paling banyak dua jenis parasit yakni

campuran antara plasmodium falsiparum dengan plasmodium vivax atau plasmodium malariae.

Untuk kelangsungan hidupnya parasit malaria memerlukan dua macam siklus aseksual dalam tubuh manusia dan siklus seksual dalam badan nyamuk.

1. Siklus Aseksual yang terdiri dari :

- a. Siklus di luar daerah yang berlangsung di hati dan terbagi dalam fase eksoeritrositer primer dan siklus eksoeritrositer sekunder. Siklus eksoeritrositer hanya terdapat dalam plasmodium vivax dan plasmodium malariae adalah suatu fase dari hidup parasit yang dapat menyebabkan penyakit Kambu. Menurut literature plasmodium vivax dapat kambuh berkali-kali sampai jangka waktu 3 -- 4 tahun, sedangkan plasmodium malariae sampai 30 tahun bila pengobatan tidak dilaksanakan dengan baik.
- b. Siklus didalam sel darah merah atau Eritrosit yang terbagi dalam :
 1. Siklus sisigoni yang menimbulkan demam
 2. Siklus genetogoni yang menyebabkan orang menjadi sumber penular penyakit dari penyakit malaria.

2. Siklus Seksual

Siklus ini disebut juga siklus sporogoni Karena menghasilkan spozit yang bentuk parasit sudah siap untuk ditularkan kedalam

tubuh manusia. Masa berlangsung siklus ini disebut masa inkubasi eksentrik yang sangat dipengaruhi oleh suhu, kelembaban udara, hujan, angin, sinar matahari dan arus air.

Prinsip pemberantasan malaria antara lain didasarkan pada siklus ini dimana unsur nyamuk harus diusahakan agar lebih singkat dari masa inkubasi sehingga siklus sporogoni tidak dapat berlangsung. Maka demikian mata rantai penularan terputus.

Secara umum dapat dikatakan bahwa pada dasarnya setiap orang dapat terinfeksi penyakit malaria, faktor-faktor yang mempengaruhi pada manusia ialah ras atau suhu kurangnya suatu enzim tertentu, kekebalan/ imunisasi serta umur dan jenis kelamin.

Cara penularan malaria dapat dibedakan menjadi 2 bagian yaitu penularan secara alamiah (natural infeksi) yaitu penularan yang terjadi melalui gigitan nyamuk Anopheles, sedangkan penularan tidak alamiah dikelompokkan menjadi 3 bagian :

- a. Malaria bawaan terjadi pada bayi yang baru dilahirkan karena ibu menderita penyakit malaria. Penularan melalui tali pusat/ plasenta.
- b. Secara mekanis, penularan terjadi secara transfusi darah atau jarum suntik yang tidak steril.
- c. Secara oral (melalui mulut), cara ini pernah dibuktikan pada burung, ayam dan monyet.

Pada umumnya infeksi malaria terdiri dari beberapa serangan demam dengan interval tertentu yang diselingi suatu periode, dimana si penderita bebas dari demam. Sebelum demam penderita biasanya merasa lemah, sakit kepala, tidak ada nafsu makan dan muntah-muntah.

Gejala klinis malaria merupakan suatu paroksisme biasanya terdiri dari 3 stadium yang berurutan yakni :

1. Stadium dingin
2. Stadium demam
3. Stadium berkeringat

Pencegahan Penyakit Malaria

Kegiatan yang dilakukan dalam pencegahan penyakit malaria ditujukan untuk memutus rantai transmisi pada salah satu atau lebih mata rantai host, agent dan environment, yang pada dasarnya ditujukan untuk ;

1. Pengobatan profilaksi
 - a. Menghindari/ mengurangi gigitan nyamuk dewasa
 - b. Membunuh nyamuk dewasa
 - c. Menghilangkan/ mengurangi tempat perindukan potensial
2. Pemberantasan vektor
 - a. Penebaran ikan pemakan jentik
 - b. Larvaciding

- c. Pengendalian lingkungan
- d. Penyemprotan rumah
- d. Pemolesan kelambu
- e. Source reduction

Mengobati Penderita Malaria

Obat-obatan utama yang digunakan dalam mengobati penderita atau tersangka penderita adalah klorokuin, primakuin, primetamin kombinasi sulfadoksin, primetamin dan kina.

Jenis-jenis pengobatan dalam pemberantasan penyakit malaria adalah :

Sebelum ada konfirmasi laboratorium sesudah pasti malaria pengobatan berubah menjadi pengobatan radikal.

1. Pengobatan presumtif diberikan terhadap seseorang yang tersangka penderita malaria
2. Pengobatan radikal bertujuan mencegah relapse / kambuh
3. Pengobatan malaria klinis diberikan gejala klinis dan ditujukan untuk menekan gejala klinis malaria.
4. Pemberian obat-obatan anti malaria untuk keperluan pencegahan (profilaksis) ditujukan kepada ibu-ibu hamil di daerah malaria endemis tinggi dan penghuni baru di daerah transmigrasi.

2. Tinjauan Tentang Asupan Gizi

Asupan gizi makanan adalah banyaknya kandungan gizi yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Semakin beragamnya makanan yang didapatkan tubuh untuk memperoleh energi agar manusia harus dipenuhi kebutuhan zat-zat makanan/ gizinya. Zat makanan yang diperlukan oleh tubuh dapat dikelompokkan menjadi 6 (enam) macam yaitu ; karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Zat-zat makanan (gizi) perlu diperhatikan agar dapat dipenuhi sesuai dengan yang digunakan oleh tubuh (Kartasapoetra, 2002).

Faktor-faktor yang mempengaruhi asupan zat gizi makanan. Pada umumnya, asupan zat gizi makanan dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu :

- a. Faktor sosial
- b. Faktor ekonomi
- c. Faktor budaya

Yang termasuk faktor sosial antara lain meliputi tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi keluarga sedangkan faktor ekonomi meliputi tingkat persediaan pangan di pasar sampai pada keluarga/ konsumen. Distribusi pangan dan tingkat pendapatan / daya beli keluarga.

Faktor budaya mencakup kebiasaan makan dan pandangan-pandangan masyarakat terhadap penggunaan pangan serta adanya pantangan-pantangan/ tabu yang masih melekat di masyarakat.

Masalah kebutuhan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan melakukan aktifitas fisik. Energi diperlukan dari karbohidrat, lemak, dan protein yang ada didalam bahan makanan. Menurut data biro pusat statistic bahwa komposisi energi makanan rata-rata sehari untuk orang Indonesia 9,6 % berasal dari protein, 20,6% dari lemak dan selebihnya menurut FAO/ WHO bahwa konsumsi energi berasal dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang bila ia mempunyai ukuran dan komposisi tubuh yang dengan singkat aktifitas yang sesuai dengan kesehatan jangka panjang. Dan yang memungkinkan pemeliharaan aktivitas yang dibutuhkan secara sosial dan ekonomi pada anak-anak, ibu hamil dan ibu menyusui kebutuhan energi termasuk kebutuhan untuk pembentukan jaringan-jaringan baru atau untuk rekreasi sesuai dengan kesehatan (Almtsier 2002)

Tabel 1

Angka kecukupan energi dan protein yang dianjurkan untuk bayi dan anak Indonesia

Golongan Umur	Berat (Kg)	Tinggi/Panjang badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (gram)
0 - 6 bulan	5,5	60	560	12
7 - 12 bulan	8, 5	71	560	15
24 - 36 bulan	12	89	1220	23
37 - 48 bulan	18	108		32

Sumber : Widya karya nasional pangan dan gizi, 1998

1. Kebutuhan Energi.

Kebutuhan Energi untuk bayi dan anak relative lebih besar bila dibandingkan dengan orang dewasa, karena pertumbuhan yang pesat.

Kebutuhan sehari anak pada tahun pertama kurang lebih 100 – 120 kkal/ kg berat badan. Untuk tiap 3 tahun pertumbuhan umur kebutuhan akan energi akan turun kurang lebih 10 kkal/ kg berat badan.

Pertumbuhan dan perkembangan cepat pada usia remaja membutuhkan masukan energi yang meningkat, penggunaan energi dalam tubuh adalah sebagai berikut :

- a. 50 % Untuk metabolisme badan (MB) atau sebanyak 5 kkal/ kg berat badan sehari.
- b. 5 – 10 % Untuk Specific Dynamic Action (SDA).
- c. 12 % Untuk Pertumbuhan.

- d. 25 % Untuk Aktivitas Fisik, atau sebanyak 15- 25 kkal / kg berat badan sehari.
- e. 10 % Terbung melalui feses.

Tabel 2

Kebutuhan energi sehari untuk bayi dan anak menurut umur

GOLONGAN UMUR (TAHUN)	KEBUTUHAN ENERGI	
	PRIA	WANITA
0 - 1	KKAL/KG BB	
1 - 3	110-120	110-120
4 - 6	100	100
6 - 9	90	90
10 - 14	80-90	60-80
14 - 18	50-70	40-55
	40-50	

Sumber : Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, LIPPI, 1998

2. Kebutuhan Protein.

Protein berasal dari kata Yunani "Putebos", yang artinya "Yang pertama atau terpenting" (Sodiaetama, 2004). Protein dalam tubuh merupakan sumber asam Amino Esensial yang diperlukan sebagai zat pembangunan yaitu :

- a. Untuk pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum, hemoglobin, enzim, hormone, dan antibody.

- b. Menggantikan sel-sel yang rusak
- c. Memelihara keseimbangan asam basa cairan tubuh
- d. Sebagai sumber energi

Kebutuhan protein sehari untuk bayi dan anak relative lebih besar bila dibandingkan dengan orang dewasa, mutu protein tergantung pada susunan asam amino yang membentuknya, terutama asam amino esensial.

Tabel 3

Kebutuhan protein sehari untuk bayi dan anak menurut umur

GOLONGAN UMUR (TAHUN)	KEBUTUHAN PROTEIN (G/KG BB)
0 – 1	2,5
1 – 3	2
4 – 6	1,8
6 – 10	1,5
10 – 18	1 – 1,5

Sumber : Widya karya nasional pangan dan gizi, 1998

Kebutuhan protein menurut FAO/ WHO/ UNU adalah memungkinkan produksi yang diperlukan dalam masa pertumbuhan, kehamilan, atau menyusui (Almatzier, 2002).

3. Tinjauan Tentang Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi, Almatzier, 2002 membedakan status gizi dalam 4 tingkatan yaitu :

- a. Gizi lebih, yang menunjukkan adanya kelebihan konsumsi zat gizi terutama sumber alat tenaga
- b. Gizi baik, adanya keadaan kesehatan yang disebabkan oleh karena adanya keseimbangan antara kebutuhan tubuh dan akan zat-zat gizi untuk berlangsung kehidupan pertumbuhan dan pemeliharaan sangsi normal tubuh.
- c. Gizi kurang adalah suatu keadaan yang tidak sehat sebagai akibat kekurangan konsumsi energi dan zat gizi untuk memenuhi kebutuhan gizi dalam waktu tertentu yang ditandai dengan menurunnya berat badan.
- d. Gizi buruk adalah, suatu keadaan yang disebabkan karena kurangnya zat gizi secara relatif dari berbagai zat-zat gizi dengan jumlah yang banyak dalam jangka waktu yang lama.

Pengukuran status gizi secara antropometri merupakan cara yang mudah digunakan untuk penggunaan fisik. Penggunaan metri sebagai alat ukur status gizi masyarakat di berbagai Negara termasuk Indonesia. Menurut Supriasa, 2002 bahkan antropologi yang sering digunakan untuk mengukur status gizi anak balita adalah sebagai berikut :

1) BB / U (Berat Badan Menurut Umur)

Berat badan menurut umur adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh, masa tubuh sangat sensitive terhadap perubahan-perubahan yang menduduki,

misalnya : terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan. Zat gizi terjamin maka berat badan berkembang hanya mengikuti pertumbuhan umur sebaliknya dalam keadaan yang abnormal terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan yaitu dapat berkembang cepat/ lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi saat ini (current nutritional status).

2) TB / U (Tinggi Badan Menurut Umur)

Tinggi badan adalah antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal tinggi badan tumbuh seiring dengan pertumbuhan umur. Berdasarkan karakteristik diatas, maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu. Menurut Beaton dan Bengoa 1973 bahwa indeks TB/ U memberikan gambaran status gizi masa lalu, juga lebih erat kaitannya dengan status sosial.

3) BB/ TB (Berat Badan Menurut Tinggi Badan)

Menurut Jellife 1966 : bahwa BB/ TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang) indeks BB/ TB merupakan indeks yang independen terhadap umur (Supariasa, 2002)

Berbagai studi telah mengidentifikasi faktor-faktor resiko tinggi yang mempunyai pengaruh terhadap status gizi anak. Faktor-faktor itu berkaitan dengan medis, sosial, ekonomi dan tingkat pendidikan yang mencakup :

- a. Bayi lahir rendah
- b. Bayi kembar
- c. Banyak anak-anak dalam keluarga
- d. Pertumbuhan yang lambat pada umur muda
- e. Jarak kelahiran yang pendek
- f. Pemberian makanan tambahan terlalu dini/ terlalu telat
- g. Sering kena infeksi
- h. Kemiskinan
- i. Ibu yang buta huruf diantara ibu yang berpendidikan
- j. Anak-anak yang orang tuanya tidak lengkap

Faktor-faktor diatas yang sering ditemukan di daerah-daerah tertentu. Anak-anak yang mempunyai salah satu factor diatas dan berpengaruh terhadap status gizi kurang pada anak dapat dicegah

secara teratur, anak dipantau berat badannya maupun pengawasan terhadap adanya infeksi (Sukardjo, 1999).

4) LL/ U (Lingkar Lengan Atas Menurut Umur)

Lingkar lengan atas memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit dan merupakan antropometri yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh tenaga yang bukan professional. Indeks lingkar lengan atas sulit digunakan untuk karena perubahannya tidak nampak secara nyata oleh karena itu lingkar lengan atas banyak digunakan untuk tujuan screening individu, tetapi dapat juga digunakan untuk pengukuran status gizi (Suparisa, dkk, 2002).

4. Hubungan Infeksi Malaria dengan Status Gizi

Kaitan penyakit infeksi malaria dengan keadaan gizi kurang merupakan hubungan timbal balik yaitu hubungan akibat. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang jelek dapat mempermudah terkena infeksi. Penyakit yang umumnya terkait dengan masalah gizi antara lain : diare, tuberkolosis, malaria, campak dan batuk rejan (whooping cough) (Persagi, 1992).

Dampak malaria terhadap pertumbuhan seperti menurunnya berat badan telah lama diketahui keadaan demikian disebabkan

oleh hilangnya nafsu makan penderita infeksi hingga masukkan (intake) zat energi kurang dari kebutuhannya. Infeksi berulang-ulang walaupun ringan dapat menyebabkan depresi protein hingga mempercepat terjadinya penyakit kwashiorkor. Pada penyakit infeksi, fungsi metabolic dan endokrin mengalami gangguan, kehilangan nitrogen yang meningkat dan berbagai mineral inti sel seperti : kalium, magnesium, seng, fosfor dan belerang serta vitamin seperti vitamin A, C dan B₂ (Pudjiadi, 2000).

B. Kerangka Konsep

1. Landasan Teori

- a. Penderita tersangka malaria adalah penderita yang didiagnosa dengan gejala klinis : demam, menggigil dan sakit kepala, panas atau gejala lain spesifik daerah tanpa Pemeriksaan laboratorium (malaria klinis). Penderita positif malaria adalah penderita yang dalam Pemeriksaan sediaan darahnya plasmodium malaria.
- b. Asupan gizi makanan yang mengandung energi dan protein, dan ukuran dalam jumlah bahan makanan yang diberikan oleh ibu yang mempunyai naka umur 0 - 5 tahun yang terkena malaria.
- c. Status gizi, adalah keadaan tubuh anak usia 0 - 5 tahun yang tergolong baik atau kurang dan dapat dilihat dari berat badan anak tersebut.

Kriteria status gizi menurut Depkes RI 2002 bahwa :

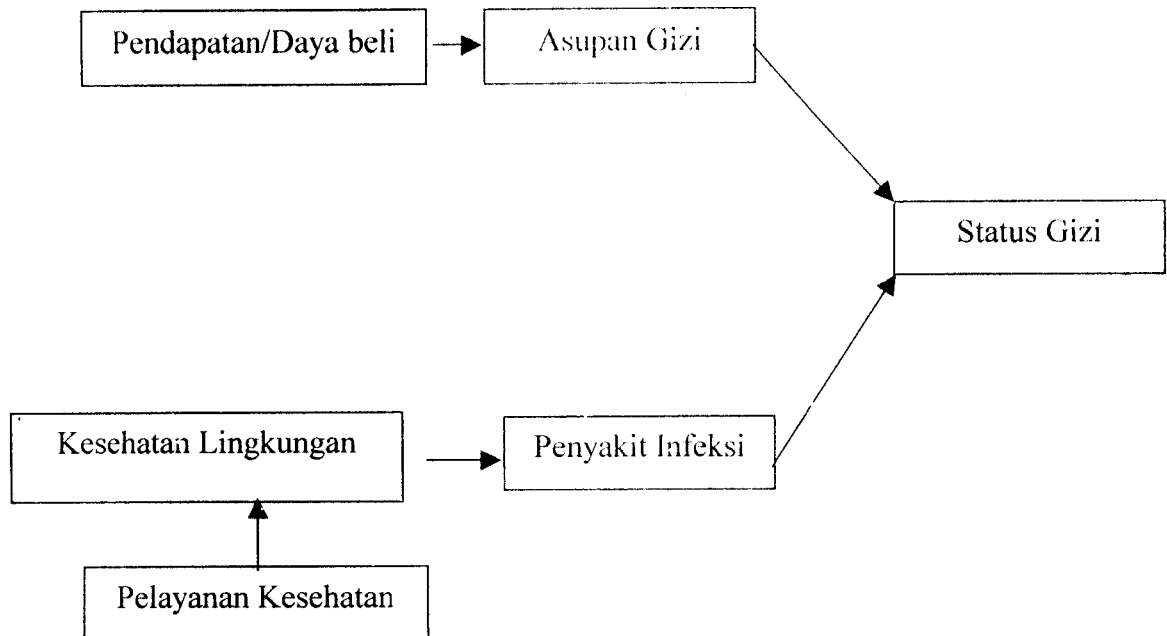
- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Gizi lebih > 120 % | median BB/U |
| 2. Gizi baik 80 - 120 % | median BB/U |
| 3. Gizi kurang 70 - 79,9 % | median BB/U |
| 4. Gizi buruk < 60% | media BB/U |

2. Alur Pemikiran Variabel

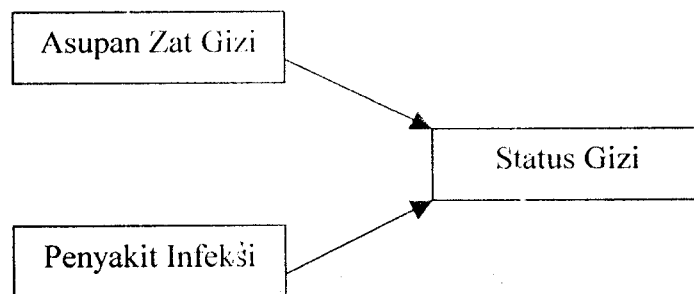
Status gizi dengan riwayat penyakit infeksi dan asupan gizi merupakan keadaan kesehatan anak balita umur 0 - 5 tahun, dan salah satu cara/ indikator yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penyakit malaria dan asupan gizi terhadap status gizi anak balita adalah berdasarkan berat badan menurut umur atau BB/U dengan standar WHO/ NCHS.

Status gizi dipengaruhi oleh kualitas makanan sehari-hari dengan kemampuan tubuh yang digunakan, kualitas makanan yang oleh keluarga balita sangat tergantung pangan, dan tingkat pendapatan serta daya beli keluarga terhadap makanan. Banyak faktor yang hendak diteliti maka kami batasi sesuai dengan riwayat penyakit malaria, Asupan gizi dan status gizi sebagai berikut :

serta daya beli keluarga terhadap makanan. Banyak faktor yang hendak diteliti maka kami batasi sesuai dengan riwayat penyakit malaria, Asupan gizi dan status gizi sebagai berikut :



Gambar : 1 Kerangka Teoritis



Gambar : 2 Alur Pemikiran dan Variabel yang diteliti

3. Hipotesa

- a. Tidak ada hubungan bermakna antara asupan zat gizi dengan status gizi anak usia 0 - 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.
- b. Tidak ada hubungan bermakna antara riwayat penyakit malaria dengan status gizi anak usia 0 - 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.

4. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif

No	Definisi operasional	Kriteria objektif
1	Penderita malaria adalah orang yang datang ke Puskesmas disertai dan telah didiagnosa secara klinis maupun laboratorium penderita penyakit malaria.	Ya : Apabila penderita yang telah diagnosa secara pemeriksaan mikroskopis dan dinyatakan malaria. Tidak : Apabila pemeriksaan secara mikroskopis dan dinyatakan tidak malaria.
2	Asupan gizi (energi dan protein) adalah makanan yang dikonsumsi anak balita diukur dengan metode food recall 3 x 24 jam sehari.	Baik : Apabila asupan zat gizi energi dan protein > 100% Kurang : Apabila asupan zat gizi energi dan protein < 100%
3	Status gizi adalah suatu cara untuk menentukan status gizi anak dengan menggunakan antropometri yaitu BB/ U WHO/ NCHS	Baik : Apabila status gizi > 80 % Kurang : Apabila status gizi < 80 %

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif analitik dengan pendekatan "*Cross Sectional Study*"

B. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan selama bulan Juli 2006 di Puskesmas Sentani Kota Distrik Sentani.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak balita usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.
2. Sampel
Anak balita usia 0 – 5 tahun yang pernah menderita penyakit malaria sebanyak 30.

D. Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan dalam 3 tahap, yaitu :

1. Tahap Pertama

Pada tanggal 1 Juli 2006, mengambil data mencakup nama, umur, jenis kelamin dan riwayat penyakit malaria sebanyak 30 sampel di Puskesmas Sentani Kota.

2. Tahap Kedua

Pada tanggal 2 Juli 2006, pendekatan langsung dengan orang tua sampel dengan cara wawancara mencakup umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dan untuk konsumsi makanannya dengan menggunakan Metode Recall 3 x 24 jam sehari.

3. Tahap Ketiga

Mengolah data selama 2 minggu mulai tanggal 5 – 19 Agustus 2006.

E. Data

1. Pengumpulan data

Jenis dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data primer dan sekunder.

2. Pengolah Data

Untuk pengolahan data berdasarkan distribusi tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan responden dan untuk sampel, umur dan jenis kelamin. Hasil pemeriksaan darah/ DDR status gizi, asupan zat gizi, hubungan asupan zat gizi dengan status gizi dan hubungan riwayat penyakit malaria dengan status gizi.

3. Penyajian

Data disajikan dalam bentuk tabel dan diikuti dengan narasi.

4. Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk mengetahui status gizi, riwayat penyakit malaria, asupan zat gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota dengan menggunakan rumus Uji Chi Squart (Wijaya, 2000)

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

Keterangan :

X = Harga chi kuadrat

O = Nilai amatan yang diteliti

E = Nilai yang diharapkan

$\sum$ = Penjumlahan

Bila $\sum$ kurang dari 5 kolom dilakukan dengan koreksi yates

Rumus :

$$\frac{((O - e) - 0,5)^2}{e}$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Keadaan Umum Puskesmas Sentani

Distrik Sentani Memiliki satu buah Puskesmas yang berlokasi di ibu kota Diistrik. Fasilitas pada Puskesmas Sentani cukup memadai seperti ruang rawat inap, balai kesehatan ibu dan anak satu buah mobil jenazah. Puskesmas Sentani mempunyai jumlah tenaga kerja berjumlah 65 orang, tenaga Dokter 5 orang, tenaga bidan terlatih berjumlah 13 orang.

Puskesmas Sentani mempunyai 33,973 jiwa, bayi berjumlah 859, balita berjumlah 3533. Guna meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari Puskesmas pembantu dibangun 4 buah Puskesmas pembantu, 6 orang tenaga perawat dan 14 orang bidan.

2. Karakteristik Responden

Jumlah responden yang datang ke Puskesmas Sentani berjumlah 30 dan yang mempunyai anak laki-laki berjumlah 18 dan anak perempuan berjumlah 12 orang. Sedangkan yang menjadi penelitian sebanyak 30 responden.

Keadaan Responden dapat dilihat pada umur responden, tingkat pendidikan responden dan tingkat pekerjaan secara berurutan dapat dilihat pada table dibawah ini :

a. Umur

Dari 30 responden yang diteliti umur yang tertinggi 20 – 41 tahun sebanyak 24 responden atau sebesar 83,3% sedangkan terendah < 20 tahun sebanyak 5 responden atau sebesar 16,67%.

b. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang paling rendah antara tidak sekolah sampai SLTP berjumlah 16 responden dan untuk pendidikan yang cukup antara SMU sampai Perguruan Tinggi berjumlah 14 responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4

Distribusi Responden menurut tingkat pendidikan di Puskesmas Sentani Kota

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	
		n	%
1	Tidak sekolah	5	16,7
2	SD	4	13,3
3	SLTP	7	23,3
4	SMU / SMK	13	43,3
5	Perguruan Tertinggi (PT)	1	3,3
Total		30	100

Sumber : Data pimer yang diolah

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa tingkat pendidkan responden dari anak balita / sampel yang terendah berjumlah 16 responden atau sebesar 53,33%, tingkat pendidikan yang cukup berjumlah 14 responden atau sebesar 46,67%. Dengan tingkat pendidikan responden yang demikian dapat mempengaruhi pembinaan dan pengetahuan ibu dalam mendidika anak balitanya.

c. Jenis Pekerjaan

Dari 30 responden yang diteliti ternyata jenis pekerjaannya adalah ibu rumah tangga dan petani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5

Distribusi Responden menurut jenis pekerjaan di Puskesmas Sentani Kota

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	
		N	%
1	IRT	14	47
2	Petani	16	53
Total		30	100

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa mata pencaharian responden sebagai petani disebabkan lingkungan dimana mereka tinggal, sehingga kehidupan mereka sangat bergantung pada musim dan alam setempat.

3. Karakteristik Sampel

Jumlah Sampel balita yang berobat di Puskesmas Sentani pada bulan juni seluruhnya adalah 30 anak balita 0 – 5 tahun, sedangkan yang menjadi sampel penelitian yaitu balita yang pemeriksaan darahnya dinyatakan positif dan negatif malaria yang

berumur 0 – 5 tahun sebanyak 30 anak balita, yang terdiri dari 18 anak laki-laki dan 12 anak perempuan.

Keadaan anak balita dapat dilihat menurut golongan umur, jenis kelamin, riwayat malaria, asupan gizi dan status gizi secara berurutan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

a. Umur dan Jenis Kelamin

Dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa anak balita dengan jumlah sampel 30 antara umur 0 – 5 tahun dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6

Distribusi Sampel menurut Golongan Umur dan Jenis Kelamin

NO	Golongan Umur	Jenis Kelamin				Jumlah	
		L		P		n	%
		n	%	n	%		
1	0 – 12 bulan	4	13,3	0	0	4	13,33
2	12 – 24 bulan	6	26,67	4	13,33	10	33,33
3	25 – 36 bulan	3	16,37	2	6,37	5	16,67
4	37 – 60 bulan	5	16,67	6	20	11	36,67
Total		18		12		30	100

Sumber : Data primer yang di olah

Berdasarkan dari tabel diatas menunjukan bahwa sampel menurut umur 0 - 60 bulan ternyata lebih banyak laki-laki

sebanyak 18 orang atau sebesar 60% dan perempuan sebanyak 12 orang atau sebesar 40%.

4. Riwayat Penyakit Malaria

Dalam penelitian ini hanya 30 sampel yang dipilih menjadi penelitian dengan riwayat penyakit malaria/ jenis plasmodium. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7

Distribusi Sampel menurut hasil Pemeriksaan darah/ DDR

NO	Hasil Pemeriksaan Darah/ DDR	Jumlah	
		n	%
1	Malaria	23	76,67
2	Tidak malaria	7	23,33
Total		30	100

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil pemeriksaan darah/ DDR pada anak 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota yang dinyatakan malaria berjumlah 23 anak atau sebesar 76,67% dan yang tidak malaria berjumlah 7 anak atau sebesar 23,33%.

5. Asupan Energi dan Zat Gizi

Asupan Zat Gizi yang diteliti dengan menggunakan metode Food Recall 3 x 24 jam meliputi energi dan protein. Dari 30 sampel yang diteliti Asupan Zat Gizi energi yang rendah sebanyak 570 kilo kalori, yang tinggi sebanyak 1525,16 kilo kalori dan rata – rata energi sampel sebanyak 213,71 kilo kalori.

Tabel 8

Distribusi sampel menurut Asupan zat gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota

No.	Asupan Zat Gizi Energi	Jumlah	
		n	%
1	Baik	20	66,67
2	Kurang	10	33,33
Total		30	100

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa yang asupan zat gizinya baik berjumlah 20 anak atau sebesar 66,67% dan yang asupan zat gizinya kurang berjumlah 10 anak atau sebesar 33,33%.

6. Status Gizi

Dalam penelitian ini penentuan status gizi dengan penimbangan berat badan menggunakan metode pengukuran Antropometri. Untuk mengetahui status gizi menggunakan persentil median BB/U. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9

Distribusi sampel menurut status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota

No.	Status Gizi	Jumlah	
		n	%
1	Baik	26	86,67
2	Kurang	4	13,33
Total		30	100

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan data diatas menunjukan bahwa status gizi sampel di Puskesmas Sentani Kota yang baik sebanyak 26 anak atau sebesar sebesar 86,67% dan yang status gizi kurang sebanyak 4 anak atau sebesar 13,33%.

7. Analisa Hubungan Antara Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi

Anak balita dengan asupan zat gizinya baik akan mempengaruhi status gizi anak tersebut. Bila dilihat dari hasil

penelitian, bahwa sampel dengan asupan zat gizi baik dan status gizi baik sebesar 63,33% , untuk asupan zat gizi kurang dan status gizi baik sebesar 23,33%. Untuk asupan zat gizi baik dengan status gizi kurang sebesar 0% dan untuk asupan zat gizi kurang dengan status gizi kurang sebesar 13,33%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10

Distribusi sampel menurut asupan zat gizi energi dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota

No	Asupan Zat Gizi	Status Gizi				Jumlah	
		Baik		Kurang			
		n	%	n	%	n	%
1	Baik	19	63,33	0	0	19	63,33
2	Kurang	7	23,33	4	13,33	11	36,67
Total		26		4		30	100

Sumber : Data primer yang diolah

Hubungan antara asupan zat gizi dengan status gizi anak balita yang berkunjung di Puskesmas Sentani Kota, setelah dilakukan analisa untuk menguji hubungan antara variabel dengan menggunakan uji statistik Chi – Square χ^2 dengan koreksi memakai rumus "Yates" ternyata $P = 0,05$, χ^2 hitung $> \chi^2$ tabel = 3,841 maka H_0 diterima maka tidak ada hubungan bermakna antara asupan zat gizi energi dengan status gizi.

8. Analisa Hubungan Riwayat Penyakit Malaria/ DDR dengan Status Gizi

Dengan hasil data yang diolah ternyata riwayat malaria/ DDR (+) dengan status gizi yang baik berjumlah 20 anak atau sebesar 66,67% dan malaria/ DDR (-) dengan status gizi baik hanya 6 anak atau sebesar 20% sedangkan untuk malaria/ DDR (+) dengan status gizi kurang sebanyak 3 anak atau sebesar 10% dan untuk DDR (-) dengan (-) berjumlah 1 anak sebesar 3,33%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11

Distribusi sampel menurut hubungan riwayat Malaria/ DDR dengan status gizi balita 0 – 5 tahun yang berkunjung ke Puskesmas Sentani Kota

No	Hasil Pemeriksaan Malaria/ DDR	Status Gizi				Jumlah	
		B		K			
		n	%	n	%	n	%
1	Malaria	20	20	3	3,33	23	76,67
2	Tidak Malaria	6	66,67	1	10	7	23,33
Total		26		4		30	100

Sumber : Data primer yang diolah

Hubungan antara malaria/ DDR dengan status gizi pada anak balita yang berkunjung ke Puskesmas Sentani Kota setelah dilakukan analisa untuk menguji hubungan variabel

dengan menggunakan uji statistik *Chi – Square* χ^2 dan dikoreksi dengan memakai rumus Yates ternyata $P > 0,05$ $\chi^2_{th} = 0,55 > \chi^2_t = 3,841$ maka H_0 diterima berarti tidak ada hubungan bermakna antara penyakit malaria dengan status gizi.

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ternyata dari 30 sampel yang diteliti, 23 anak dinyatakan malaria sedangkan 7 diantaranya dinyatakan tidak malaria. Berdasarkan wawancara dengan orang tua sampel bahwa sebagian anak sering terserang malaria karena konsumsi makannya kurang. Hal ini disebabkan karena orang tua sering mengabaikan anaknya atau kurang memperhatikan anak dalam mengkonsumsi makanan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 sampel yang menjadi penelitian, 20 anak atau sebesar 66,67% dengan asupan baik dan 10 anak atau sebesar 33,33% dengan asupan kurang.

Hasil analisa data menunjukkan bahwa $P > 0,05$ $\chi^2_{th} = 1,36 > \chi^2_t = 3,841$ dengan demikian H_0 diterima maka tidak ada hubungan bermakna antara asupan zat gizi dengan status gizi sampel dan data menunjukkan bahwa untuk hubungan pemeriksaan darah malaria dan tidak malaria dengan status gizi ternyata $P > 0,05$ $\chi^2_{th} = 0,55 > \chi^2_t = 3,841$ dengan demikian H_0 diterima maka tidak ada hubungan bermakna antara riwayat penyakit malaria dengan status gizi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa 30 anak usia 0 – 5 tahun yang menjadi penelitian di Puskesmas Sentani Kota dari hasil pemeriksaan darah/ DDR yang dinyatakan malaria berjumlah 23 anak dan tidak malaria berjumlah 7 anak.
2. Rata-rata asupan energi baik sesuai dengan kebutuhan dan kecukupan yang telah dianjurkan atau tingkat konsumsi energi mencapai 2137,71 kilo kalori sedangkan asupan protein dibawah kebutuhan dan kecukupan yang dianjurkan atau tingkat konsumsi sebesar 21,75 gram.
3. Berdasarkan penelitian status indeks BB/U dengan rujukan WHO/ NCHS, ternyata ditemukan berat rata-rata berat badan perorangan diatas 80% tetapi bila dilihat pada sampel yang ada ternyata 30 sampel ternyata 26 orang staus gizinya baik sebesar 86,7% dan yang kurang sebesar 13,3% di Puskesmas Sentani Kota.
4. Berdasarkan analisa data dengan koreksi "Yates" ternyata ditemukan tidak adanya hubungan yang bermakna antara asupan zat gizi dengan staus gizi dan tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit malaria dengan status gizi anak usia 0 – 5 tahun di Puskesmas Sentani Kota.

B. SARAN

1. Supaya menjaga kebersihan lingkungan rumah agar tidak terserang penyakit malaria
2. Perlu adanya perhatian orang tua terhadap anaknya dalam mengkonsumsi makanan dengan baik supaya status gizi yang tadinya kurang menjadi status gizi yang baik.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor lain yang berhubungan dengan status gizi anak balita.
4. Mengupayakan pemantauan status gizi anak balita melalui pertimbangan secara berkala sehingga dapat diketahui berat badan anak secara teratur.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Djaeni Sediaotema, 2004, *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa Protein*.
Dian Rakyat Jakarta
- Almatzier Sunita, 2002 *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Gramedia Pustaka Utama,
Jakarta
- Anomius, 1992, *Malaria (Etimologi)*, Dirjend PPM dan PLP) Jakarta.
- Depkes RI, 1999, *Penularan Malaria*
- Entjang Indang, 2000, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Penerbit PT. Citra
Aditya Bakti Bandung
- G. F, Winarno, 1990, *Gizi Dan Makanan Bagi Bayi Dan Anak Sapihan*
Pustaka Sinar Harapan Jakarta
- G. Karta Sapoeatra dkk, 2002 *Ilmu gizi, Kovelasi Gizi Kesehatan Dan
Productivities Kerja*, Rineka Cipta
- Harijanto P.N., 2000, *Malaria : Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi
Klinis dan Penanganan*, Penerbit Buku Kedokteran EGC Jakarta.
- Kartini Sukarji dkk, 2003, *Pengkajian Status Gizi Studi Epidemiologi*,
Jakarta
- Mursito Bambang, 2002, *Ramuan Tradisional untuk Penyakit Malaria*,
Penebar Swadaya, Jakarta
- Pudjiadi Solihin, *Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2000, Ilmu
Gizi Klinis Pada Anak, Edisi Empat*, FKUI Jakarta
- Suharjo, 1992, *Pemberian Makanan Pada Bayi Dan Anak*, Universitas
Pangan dan Gizi Bogor
- Supariasa Nyoman dkk, 2002, *Penilaian Status Gizi*, Penerbit Buku
Kedokteran, Jakarta
- S. Sangkar dan Pribadi W, 2002, *Malaria*, FKUI Jakarta
- Widjaya MC, 2002, *Gizi Tepat Untuk Perkembangan Oak Dan Kesehatan
Balita*, Kawan Pustaka Jakarta.
- Willet, Walter M.D, 1990, *halaman 44-45 Nutrisional Epidemiologi*

QUESTIONER PENELITIAN

1. Identitas Wilayah

Provinsi : Papua
Kabupaten / Kota : Jayapura
Kelurahan : Sentani Kota
Tanggal Wawancara :

2. Identitas Responden

Nama :
Umur :
Pendidikan :
Pekerjaan :
Hubungan Responden :
Dengan Anak :
Kode Responden :

3. Identitas Anak Balita

Code sampel :
Nama :
Tanggal/Bulan/Thn Lahir :
Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan
Anak ke :
Berat Badan :
DDR

4. Identitas Keluarga

No.	Nama	Sex		Umur	Pendidikan
		L	P		
1.					
2.					
3.					
4.					

FORMULIR RECALL 24 JAM ASUPAN GIZI
ENERGI PROTEIN ANAK UMUR 1 – 5 TAHUN.

Nama Ibu :

Nama Sampel :

Alamat :

Waktu Pengambilan:

RT/RW :

BB / U :

WAKTU MAKAN	M E N U	JENIS BAHAN MAKANAN	JUMLAH (UKURAN)		ENERGI	PROTEIN
			URUT	GRAM		
Pagi Jam 10						
Siang Jam 16						
Malam						

RIWAYAT PENYAKIT MALARIA

1. Apakah satu bulan yang lalu anak Ibu pernah menderita sakit ?
 - a. Tidak pernah
 - b. Ya
2. Bila ya dari siapa Ibu atau ...
 - a. Tahu sendiri
 - b. Dari Dokter
3. Jika Ibu tahu dari Dokter, apa penyakit anak Ibu ?
 - a. Malaria
 - b. Diare
 - c. Ispa
4. Coba Ibu sebutkan gejala khas malaria ?

.....

.....

.....
5. Jika anak Ibu menderita malaria apakah anak Ibu berobat dengan cara
 - a. Rawat inap
 - b. Rawat jalan
6. Bila anak Ibu menderita malaria obat apa saja yang diminum sebutkan !

.....

.....

.....

Lampiran : 1

Form : Konsumsi Makanan

[illegible]

Lampiran : 2

Form : Status Gizi Anak Balita/ Sampel

[illegible]

Lampiran : 3

Rumusan kebutuhan untuk Anak Usia 0 – 5 tahun

$$\text{BBI} : n \cdot 2 + 8$$

$$\text{Status Gizi} : \frac{\text{BBI}}{\text{BBI}} \times 100\%$$

$$\text{Energi} : \text{Kal} / \text{kg} \cdot \text{BBS}$$

$$\Rightarrow \text{Untuk anak usia 0 – 1 tahun} = 110 - 120 \text{ kkal}$$

$$\Rightarrow \text{Untuk anak usia 1 – 3 tahun} = 100 \text{ kkal}$$

$$\Rightarrow \text{Untuk anak usia 4 – 6 tahun} = 90 \text{ kkal}$$

$$\text{Protein} : \text{BBS} \times \text{gram}$$

$$\Rightarrow \text{Untuk anak usia 0 – 1 tahun} = 2,5 \text{ gram}$$

$$\Rightarrow \text{Untuk anak usia 1 – 3 tahun} = 2 \text{ gram}$$

$$\Rightarrow \text{Untuk anak usia 4 – 6 tahun} = 1,8 \text{ kkal}$$

Rumus status gizi (BB/ U)

Menurut buku median NCHS

$$\frac{\text{BB anak balita}}{\text{BB pada presentil 50}} \times 100\%$$

DAFTAR STATUS GIZI ANAK BALITA

No Sampel	Nama Balita	Jenis Kelamin		Umur (bln)	Tgl lahir	BB (Kg)	Kriteria	
		L	P				Baik	Kurang
1	Alivia		✓	5	27-05-2001	16,1	✓	
2	Ainun	✓		3	09-04-2003	13	✓	
3	Artedes	✓		2	15-05-2004	10,3	✓	
4	Axel	✓		5	06-02-2006	5,6	✓	
5	Billy	✓		3	11-04-2006	5,8	✓	
6	Charles	✓		2	18-07-2004	11,5	✓	
7	Eki	✓		5	13-03-2001	16,5	✓	
8	Elpison	✓		3	19-01-2003	12	✓	
9	Felino	✓		5	23-06-2001	14,2		✓
10	Gredis		✓	2	20-11-2004	14	✓	
11	Imanuel	✓		2	17-02-2004	13	✓	
12	Isak	✓		2	10-08-2004	11,5	✓	
13	Jihan	✓		3	16-03-2003	14	✓	
14	Jesika		✓	5	08-04-2001	15	✓	
15	Johan	✓		7	21-10-2005	7,5	✓	
16	Jhon Y	✓		4	26-05-2002	14,2	✓	
17	Jhon H	✓		2	15-06-2004	11,5	✓	
18	Joro	✓		2	04-04-2004	10,6	✓	
19	Melani		✓	5	19-03-2001	15,5	✓	
20	Mohamad	✓		10	22-09-2005	8,3	✓	
21	Novelia		✓	4	16-04-2002	12		✓
22	Muryati		✓	4	08-02-2003	14	✓	
23	Paulus	✓		1	25-05-2005	28,1	✓	
24	Rosita		✓	5	20-11-2001	14,5	✓	
25	Roberta		✓	1	23-06-2005	7,5		✓
26	Susana		✓	4	19-05-2004	12,5		✓
27	Wanti		✓	4	18-03-2002	15	✓	
28	Yonas	✓		2	17-04-2002	10,6	✓	
29	Yosua	✓		4	11-06-2003	13,2	✓	
30	Yepina		✓	2	28-05-2004	10	✓	

Lampiran : 5

DAFTAR KEBUTUHAN GIZI ANAK BALITA

No Sampel	Kebutuhan		Asupan Zat Gizi		Riwayat Malaria		Status Gizi	
	Energi	Protein	B	K	Malaria	Tidak Malaria	B	K
1	1449	28,98	✓		✓		✓	
2	1300	26	✓			✓	✓	
3	1030	20,6	✓			✓	✓	
4	616	14	✓		✓		✓	
5	583	12,75	✓		✓		✓	
6	1150	23	✓		✓		✓	
7	1485	29,7	✓		✓		✓	
8	1200	24	✓			✓	✓	
9	1278	25,56		✓	✓			✓
10	1400	28		✓	✓		✓	
11	1300	23	✓		✓		✓	
12	1150	23		✓		✓	✓	
13	1400	28	✓		✓		✓	
14	1350	27		✓	✓		✓	
15	825	18,5	✓		✓		✓	
16	1060	21,2	✓		✓		✓	
17	1420	25,56		✓	✓		✓	
18	1150	23	✓			✓	✓	
19	1395	27,9	✓		✓		✓	
20	913	21,25	✓		✓		✓	
21	1107	22,14		✓	✓			✓
22	1400	28	✓		✓		✓	
23	810	16		✓	✓		✓	
24	1305	26,1		✓		✓	✓	
25	750	15		✓	✓			✓
26	1125	22,5	✓			✓	✓	
27	1350	27	✓		✓		✓	✓
28	1060	21,2	✓		✓		✓	
29	1188	23,76		✓	✓		✓	
30	1000	20	✓		✓		✓	

Lampiran : 6

DAFTAR HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT MALARIA DENGAN ASUPAN GIZI

No.	Nama Sampel	Riwayat Malaria/ DDR		Asupan Zat Gizi		Status Gizi	
		Malaria	Tidak Malaria	Baik	Kurang	Baik	Kurang
1	Alivia	✓		✓		✓	
2	Ainun		✓	✓		✓	
3	Artedes		✓	✓		✓	
4	Axel	✓		✓		✓	
5	Billy	✓		✓		✓	
6	Charles	✓		✓		✓	
7	Eki	✓		✓		✓	
8	Elpison		✓	✓		✓	
9	Felino	✓			✓		✓
10	Gredis	✓			✓	✓	
11	Immanuel	✓		✓		✓	
12	Isak		✓		✓	✓	
13	Jihan	✓		✓		✓	
14	Jesika	✓			✓	✓	
15	Johan	✓		✓		✓	
16	Jhon Y	✓		✓		✓	
17	Jhon H		✓		✓	✓	
18	Joro	✓		✓		✓	
19	Melani	✓		✓		✓	
20	Mohamad	✓		✓		✓	
21	Novelia	✓			✓		✓
22	Muryati	✓		✓		✓	
23	Paulus	✓			✓	✓	
24	Rosita		✓		✓	✓	
25	Roberta	✓			✓		✓
26	Susana		✓	✓		✓	
27	Wanti	✓		✓			✓
28	Yonas	✓		✓		✓	
29	Yosua	✓			✓	✓	
30	Yepina	✓		✓		✓	
Σ		23	7	20	10	26	4
Rata-rata		76,7	23,3	66,67	33,33	86,7	13,3

Lampiran 7

Uji χ^2

Distribusi Sampel Menurut Asupan Zat Gizi Anak Balita 0 – 5 Tahun Di Puskesmas Sentani Kota

NO	Asupan Zat Gizi	Status Gizi				Jumlah	
		Baik		Kurang		n	%
		n	%	n	%		
1	Baik	19	63,33	0	0	19	63,33
2	Kurang	7	23,33	4	13,33	11	36,67
Total		26		4		30	100

O	E	O - E	$\frac{O - E^2}{E}$
16,5	15,1	1,4	0,12
2,5	2,9	1,4	0,67
9,5	9,1	1,4	0,21
1,5	2,9	- 1,4	0,67
30	0	0	1,67

$$\begin{aligned}
 df &= (B - 1)(B - 2) \\
 &= (K - 1)(K - 2) \\
 &= 1 - 1
 \end{aligned}$$

$$a = 0,05$$

$$cf = 95\%$$

$$\chi^2_t = 3,841$$

Lampiran 8

Uji χ^2

Distribusi Sampel Menurut Hubungan Pemeriksaan Darah/ DDR Dengan Status Gizi Anak Balita 0 – 5 Tahun Di Puskesmas Sentani Kota

NO	Hasil Pemeriksaan Darah/ DDR	Status Gizi				Jumlah	
		Baik		Kurang			
		n	%	n	%	n	%
1	Malaria	19	63,33	0	0	19	63,33
2	Tidak Malaria	7	23,33	4	13,33	11	36,67
Total		26		4		30	100

O	E	O - E	$\frac{O - E^2}{E}$
19,5	18,1	1,4	0,10
3,0	4,1	- 1,4	0,29
6,0	5,1	0,9	0,15
0,9	1,5	- 0,6	0,24
30	0	0	0,78

$$\begin{aligned}
 df &= (B - 1) (B - 2) \\
 &= (K - 1) (K - 2) \\
 &= 1 - 1
 \end{aligned}$$

$$a = 0,05$$

$$cf = 95\%$$

$$\chi^2_t = 3,841$$

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA

Jl. Padang Bulan II Abepura - Jayapura Telp. (0967) 584280, 588461

Nomor : DL.02.02.6.U.809
Lamp. : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Ka. Puskesmas Sentani Kota

Di
Tempat

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan akhir di Politeknik Kesehatan Jayapura Mahasiswa/I semester VI (enam) diwajibkan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) melalui proses kegiatan penelitian lapangan/laboratorium. Sehubungan dengan maksud tersebut, kami mohon bantuan Bapak/Ibu kiranya dapat memberi ijin penelitian pada Mahasiswa :

Nama : Yulianti Ibo
NIM : 200 200 993
Judul Penelitian : Hubungan Riwayat Penyakit Malaria Dan Asupan Gizi Dengan Status Gizi Anak Usia 0 – 5 Tahun Di Puskesmas Sentani Kelurahan Sentani Kota Kabupaten Jayapura.

Tempat Penelitian : Puskesmas Sentani Kota
Lama Penelitian : ± 1 (satu) Bulan

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima banyak terimakasih .

Jayapura, 27 Juni 2006

An. Direktur,



Isak J.H. Tukayo, SKP.M. Sc.
NIP. : 140 218 831