

**PROSES PENYELENGGARAAN MAKANAN ASUPAN GIZI DAN STATUS
GIZI MAHASISWA DAN PELAJAR DI ASRAMA Pdt. YAN MAMORIBO
PADANG BULAN JAYAPURA TAHUN 2005**

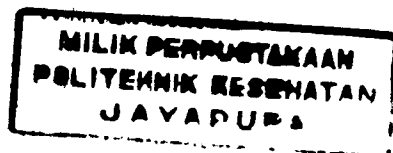


Karya Tulis Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan
Pendidikan Akhir Diploma III Gizi

MARGARETHA. ALVIA. KAMBU



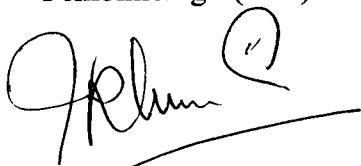
**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
TAHUN 2005 - 2006**



LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini dengan Judul : **“PROSES PENYELENGGARAAN MAKANAN ASUPAN GIZI DAN STATUS GIZI MAHASISWA DAN PELAJAR DI ASRAMA Pdt. YAN MAMORIBO PADANG BULAN JAYAPURA”** telah disetujui untuk selanjutnya dapat diseminarkan.

Pembimbing I (Satu)



I RAI NGARDITA, SKM, M.Kes
NIP. 140 238 660

Pembimbing II (Dua)



MANUTUN ROTUA, SKM
NIP. 140 262 311

Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi

Ir. MARLIN. P. GULTOM, M.Kes
NIP. 140 201 581

**PROSES PENYELENGGARAAN MAKANAN ASUPAN GIZI DAN STATUS
GIZI MAHASISWA DAN PELAJAR DI ASRAMA Pdt. YAN MAMORIBO
PADANG BULAN JAYAPURA**

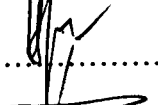
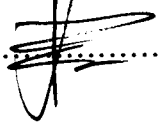
Oleh :

**MARGARETHA ALVIA KAMBU
NIM 202 200 380**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 11 Oktober 2006

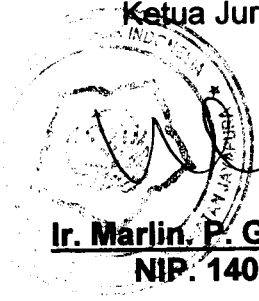
Susunan Tim Penguji :

1. I RAI NGARDITA, SKM, M.Kes
2. MANUTUN ROTUA, SKM
3. CHISMEN SILITONGA, SKM, MKM
4. ROBETH IMBIRI, SKM

 (Ketua)
 (Anggota)
 (Anggota)
 (Anggota)

Telah Diterima
Pada Tanggal Oktober 2006

Ketua Jurusan Gizi


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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

N a m a : Margaretha Alvia Kambu
Tempat, Tanggal Lahir : Teluk Arguni, 11 Maret 1982
A g a m a : Kristen Protestan
Alamat Asal : Wagom Jln. Imam Bonjol Kabupaten Fakfak

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD YPK di Fakfak Tahun 1990 –1996
2. SLTP YPK Fakfak 1996 -1999
3. SLTA NEGERI 1 Fakfak 1999-2001
4. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Jayapura Tahun 2002 – 2006

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Bersyukurlah kepada Tuhan sebab Ia baik ! bawasan-Nya untuk selama-lamanya
(*Mazmur : 136 ; 1*)

PERSEMBAHAN :

Karya Tulis Ilmiah Ini Ku Persembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua ku tersayang
2. Kakak dan adik tercinta
3. Kekasih ku yang tersayang
4. Seluruh keluarga yang telah membantu
5. Seluruh rekan-rekan yang memberikan motivasi kepada penulis selama mengikuti pendidikan
6. Almamaterku yang telah mendidik ku, Politeknik Kesehatan Jayapura

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Jayapura.

Penulis menyadari dalam penulisan ini tentunya tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Fakfak yang telah memberikan bantuan dana selama mengikuti pendidikan.
2. Bapak Jan Piet Rumakewi, SKM. MM, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ir. Marlin. P. Gultom. M. Kes selaku Ketua Jurusan Gizi yang telah memberikan dorongan dan arahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kepada Bapak Irai Ngardita. SKM. M. Kes, selaku pembimbing materi dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Manuntun Rotua, SKM, selaku pembimbing teknis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Orang Tua, Kakak, adik tersayang yang telah memberikan dorongan, semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa serta pihak lain yang telah membantu dengan memberikan masukkan-masukkan-nya.

Penulis menyadari bahwa dalam Penulisan Karya Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan dan perbaikan Karya Tulis Ilmiah penulis.

Akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jayapura, Oktober 2006

Magaretha. A. Kambu

DAFTAR ISI

	<i>Halaman :</i>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 5
A. Penyelenggaraan Makanan	5
1. Perencanaan Menu	5
2. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan	5
3. Ketenagaan	6
4. Persiapan Produksi dan Distribusi	12
B. Tinjauan Tentang Asupan Gizi / Tingkat Konsumsi	20
C. Tinjauan Tentang Status Gizi	21

BAB III. KERANGKA KONSEP	22
A. Dasar Pemikiran	22
B. Definisi Operasional dan Kriteria Obyektif	23
 BAB IV. METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian	25
C. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	25
D. Alat Penelitian.....	27
E. Populasi dan Sampel	27
F. Pengolahan dan Penyajian Data	28
 BAB V. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	30
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	30
B. Hasil Penelitian	31
C. Pembahasan	34
 BAB VI. PENUTUP	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

1. Contoh Perhitungan Zat Gizi Energi dan Protein
2. Contoh Recall Makanan Sehari
3. Daftar Menu Makanan
4. Daftar Ukuran Kebutuhan Asupan
5. Daftar Status Gizi
6. Quisioner
7. Surat Keterangan Penelitian Dari Asrama Pdt. Yan Mamoribo
8. Surat Keterangan Penelitian Dari Politeknik Kesehatan Jayapura

Margaretha Alvia. Kambu

“PROSES PENYELENGGARAAN MAKANAN ASUPAN GIZI DAN STATUS GIZI MAHASISWA DAN PELAJAR DI ASRAMA Pdt, YAN MAMORIBO PADANG BULAN JAYAPURA TAHUN 2005”

x, 40 hal, 5 tabel, 6 lampiran

INTISARI

Untuk kegiatan upaya perbaikan gizi di institusi, di lembaga pendidikan, menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi demi kesejahteraan penghuni. Kekurangan gizi menyebabkan seseorang lebih sering terserang penyakit, kurang motivasi, sehingga prestasi belajar menurun dan produktivitas kerja berkurang. Jenis Penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian dilaksanakan di asrama pada tanggal 22 September 2006, sampel yang diambil adalah 52 penghuni Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura. Jenis dalam penelitian ini meliputi data primer yang diperoleh dengan melakukan wawancara responden dan observasi langsung dengan menggunakan kuesioner dan Data Sekunder meliputi gambaran umum lokasi dan jumlah pada Mahasiswa dan pelajar kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan di narasikan.

Berdasarkan hasil penelitian proses penyelenggaraan makanan dan asupan gizi dan status gizi diketahui ; Ketenagaan Pengolahan makanan adalah penghuni Asrama sendiri yaitu 6 orang untuk menangani makanan mahasiswa dan pelajar Asrama sebanyak 52 anak hanya saja belum ada tenaga khusus untuk mengolah makanan, tidak menggunakan daftar menu sehingga menu kurang bervariasi, Dalam Perencanaan kebutuhan bahan makanan yang dilakukan di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura adalah berdasarkan besar persediaan dana yang diberikan, untuk status gizi dilihat dari pengukuran antropometri yang meliputi BB, TB dan umur ternyata ada 37 (71,2%) yang status gizi baik dan 15 (28,8%) yang status gizi kurang dan untuk tingkat konsumsi energi dan protein mahasiswa dan pelajar Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura. adalah 35 (67,3%), yang tingkat konsumsinya baik dan 17 (32,7%) yang tingkat konsumsinya kurang.

Dari data diatas, maka di sarankan perlu adanya siklus menu serta tenaga pengolah makanan yang bertugas dalam pengolahan makanan sehingga tingkat konsumsi dan asupan zat gizi di Asrama Pdt. Yan Mamoribo dapat terpenuhi. Bagi pihak pengelola Asrama Yan Mamoribo perlu memperhatikan dana untuk mencukupi kebutuhan bagi penghuni. Kepada peneliti lain yang ingin mengkaji proses penyelenggaraan makanan, asupan gizi dan status gizi disarankan lebih mendalami penelitian selanjutnya.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan rangkaian upaya untuk mewujudkan manusia seutuhnya dan masyarakat Indonesia seluruhnya. Peningkatan Sumber Daya Manusia meliputi pembangunan manusia sebagai insan dan sebagai Sumber Daya Manusia, merupakan kesatuan yang tidak terpisahkan (GBHN, 1993).

Usaha untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam pasal 4 Undang-undang No. 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, antara lain menyebutkan bahwa setiap orang berhak mendapat derajat kesehatan yang optimal (Depkes RI, 1992).

Untuk menjamin tercapainya tujuan pembangunan tersebut perlu adanya upaya pangan dan gizi nasional yang menjamin keterlibatan semua sector, baik pemerintah, maupun masyarakat, salah satu langkah dari kegiatan pokok yang dilakukan dalam rangka pelaksanaan upaya ini adalah pengembangan pelayanan gizi di institusi khususnya di rumah sakit dan pemberian makanan yang memenuhi syarat gizi bagi orang banyak seperti pabrik-pabrik, panti jompo dan asrama-asrama dengan ditingkatkannya keadaan gizi kelompok asrama ini diharapkan dapat memacu peningkatan produktivitas kerja, prestasi belajar dan olahragawan dan peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan kelompok

masyarakat tertentu, contohnya yang berada di Panti Asuhan, panti jompo, olahragawan, narapidana dan anak asrama dan buruh upahan di pabrik-pabrik untuk upaya perbaikan gizi institusi, menekankan pentingnya pembinaan kebutuhan gizi demi kesejahteraan penghuni (Depkes RI, 1990).

Upaya perbaikan gizi institusi adalah upaya peningkatan keadaan gizi pada kelompok anak sekolah maupun masyarakat yang berada di suatu institusi atau lembaga pendidikan, seperti di pusat pelatihan, olahragawan, rumah sakit, panti asuhan, lembaga permasyarakatan, panti jompo, dan pabrik-pabrik. Dengan di tingkatkannya keadaan gizi kelompok ini, diharapkan dapat memacu peningkatan produktivitas belajar. Prestasi belajar dan olahragawan dan peningkatan derajat kesehatan kesejahteraan kelompok tertentu, contohnya yang berada di asrama-asrama atau tempat penampungan. Untuk kegiatan upaya perbaikan gizi di institusi, di lembaga pendidikan, menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi demi kesejahteraan penghuni (Persagi, 1994).

Kekurangan gizi menyebabkan seseorang lebih sering terserang penyakit, kurang motivasi, sehingga prestasi belajar menurun dan produktivitas kerja berkurang (Depkes RI, 1992).

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pelaksanaan penyelenggaraan makanan di Asrama Pdt. Yan Mamoribo.

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui proses penyelenggaraan makanan di Asrama Pdt. Yan Mamoribo.

b. Tujuan Khusus

Sedangkan tujuan khusus ini adalah :

1. Mengetahui perencanaan menu, yang ada di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.
2. Mengetahui perencanaan kebutuhan bahan makanan dalam satu tahun di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.
3. Mengetahui status gizi penghuni Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.
4. Mengetahui Asupan Gizi Penghuni Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

D. Manfaat Penelitian

- Untuk mengambil keputusan dan kebijakan dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu makanan yang diselenggarakan di lembaga pendidikan asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.
- Bagi peneliti, untuk mempraktekkan teori-teori yang sudah diterima di bangku kuliah dan memberi pengalaman ilmiah.

- Bagi pembaca, dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan guna menambah wawasan dan pengetahuan serta pembangunan penelitian selanjutnya.
- Memberi informasi bagi penyelenggara makanan berpola asrama agar dalam pengelolannya dapat memperhatikan kecukupan zat gizi yang diperlukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyelenggaraan Makanan

1. Perencanaan Menu

Penyelenggaraan makanan adalah serangkaian kegiatan yang merupakan suatu system mencakup, pembelian bahan makanan, penerimaan, penyimpanan dan penyaluran bahan makanan, pencatatan dan pelaporan serta evakuasi yang dilaksanakan ke dalam rangka penyediaan makanan (Nursia Mukrie, 1983).

Perencanaan kebutuhan bahan makanan yang tepat merupakan salah satu usaha dalam pengendalian biaya makanan. Tujuan perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah memberikan kelayakan yang sebaik-baiknya pada kliennya makanan yang berlebihan merupakan pemborosan. Karena umumnya terutama dalam penyediaan makanan yang memenuhi syarat dari segi makanan, ataupun bahan makanan, mempunyai daya tahan kesehatan gizi dan penampilan serta jangkauan masyarakat pembelinya yang terbatas.
(Nursia Mukrie, 1983).

2. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan

▽ Pelayanan gizi di institusi dapat memanfaatkan waktu yang tersedia sebaik mungkin karena pada umumnya tenaga yang bekerja pada pelayanan gizi memerlukan waktu yang banyak, terutama pada pengolahan bahan makanan, dimana mulai dari persiapan sampai pembagian makanan. Pada dasarnya tenaga yang bekerja pada unit atau di bagian pelayanan gizi institusi dari tenaga ahli di bidang gizi dan dietika dan tenaga pemasak khusus.

Kebutuhan akan tenaga ahli gizi belum ada standar khusus, tetapi sudah disepakati bahwa untuk setiap institusi yang menyediakan makanan diperlukan seorang sarjana muda gizi dan dua orang pembantu ahli gizi. Sedangkan untuk tenaga bukan ahli seperti juru masak, pembersih dan lain-lain diperkirakan untuk setiap 15-20 porsi dibutuhkan seorang pemasak atau juru masak (Depkes RI, 1992).

Untuk pelaksanaan sehari-harinya pimpinan akan menunjuk seorang stafnya untuk bertanggung jawab dalam pengolahan makanan orang yang ditunjuk itu mengerti dan memahami masalah dalam pengelolaan kegiatan makanan institusi, mengerti tentang kualitas bahan makanan, mampu mengarahkan dan menggerakkan bahan dalam penyediaan makanan yang dapat diterima dan mengikuti syarat gizi dan kesehatan dan pernah mengikuti pelatihan atau penataran khusus tentang gizi, kesehatan, manajemen makanan khusus dan makanan institusi (Nursia Mukrie, 1993).

3. Ketenagaan

Perencanaan menu merupakan serangkaian kegiatan menyusun hidangan dalam variasi yang serasi. Untuk manajemen penyelenggaraan makanan di institusi. Perencanaan menu akan baik hasilnya jika menu yang disusun oleh suatu kelompok orang yang terdiri dari mereka yang banyak kaitannya dengan penyelenggaraan makanan baik secara langsung.

Adapun fungsi perencanaan menu itu adalah untuk memudahkan pelaksanaan dalam menjalankan tugas sehari-hari, sehingga dapat tersusun hidangan yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, dimana menu yang disusun sesuai dengan biaya yang tersedia (Nursia Mukrie, 1993).

Menu adalah kumpulan beberapa menu hidangan atau makanan yang disajikan untuk seseorang atau kelompok orang atau setiap makanan, berupa susunan hidangan pagi, hidangan siang dan hidangan malam. Perencanaan menu adalah serangkaian kegiatan menyusun hidangan dalam variasi dan kombinasi yang serasi bagi konsumen, merupakan penentu keberhasilan yang serasi bagi konsumen, merupakan penentu keberhasilan penyelenggaraan makanan (Critical focal point). (Bina Gizi Makanan, 1992).

a. Syarat Menu

Menu ini harus mempertimbangkan nilai gizi, peraturan yang berlaku di institusi, letak institusi, macam dan jumlah klien yang dilayani, macam dan jumlah pegawai penyelenggaraan makanan, macam dan jumlah peralatan dapur. Disamping itu diperhatikan pula kebiasaan makanan dan adat-istiadat klien, musim, iklim keadaan pasar, anggaran yang tersedia variasi dan komposisi hidangan yang serasi. (Bina Gizi Makanan, 1992).

b. Macam Menu

Dalam perencanaan menu dapat disusun menu standar yaitu menu baku yang disusun sesuai dengan dana yang tersedia dalam jangka waktu

tertentu dan menu pilihan yang memuat beberapa jenis atau macam hidangan yang dapat dipilih. (Amar Hasan, Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi, Catatan Kuliah, Poltekes, 2001).

c. Resep Hidangan

Harus ada resep hidangan standart dilengkapi dengan macam jumlah harga bumbu yang dapat dikembangkan di berbagai institusi, serta jumlah porsi per satu resep.

Ciri-ciri bumbu per satu resep.

Ciri-ciri bumbu yang baik :

- ☐ Keadaan baik dan tidak di makan serangga
- ☐ Warna mengkilap dan berisi penuh
- ☐ Berisi yaitu bebas dari kotoran dan debu.

4. Penyediaan Bahan Makanan

Perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah suatu proses kegiatan dalam menetapkan jumlah, macam dan kualitas bahan makanan yang diperlukan dalam jangka waktu tertentu, berdasarkan alokasi waktu yang tersedia, menu yang diberi makan. Perencanaan kebutuhan yang tepat atau cukup merupakan salah satu usaha dalam pengendalian biaya (food cost control). Perencanaan yang tepat sangat diperlukan bila pembelian bahan makanan dilakukan dalam system tender tafsiran kebutuhan bahan yang berlebihan merupakan pemborosan, karena pada umumnya bahan makanan mempunyai daya tahan yang terbatas. Sedangkan tafsiran yang kurang akan

merupakan hambatan dalam proses pengolahan makanan, karena pengadaan bahan makanan pada umumnya terkait pada perjanjian jual beli yang telah disepakati antara pimpinan dan rekanan. (Bina Gizi Masyarakat, 1992).

Perencanaan kebutuhan bahan makanan harus dibuat dengan cermat dan tepat hingga kegiatan pengadaan bahan makanan dapat dilaksanakan menurut rencana yang dibuat. Dalam proses perencanaan ini harus diperhitungkan stok bahan makanan bila ada persediaan bahan makanan bila ada. Persediaan bahan makanan kering diperkirakan tidak lebih sampai 5 hari pertama. (Bina Gizi Masyarakat, 1992).

Persediaan bahan makanan segar diperkirakan penggunaannya 1 sampai 2 hari.

Data yang diperlukan dalam kegiatan perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah :

- ❑ Alokasi dana yang tersedia
- ❑ Peraturan pemberian makanan yang berlaku dan perubahan peraturan pemberian makanan yang mungkin akan diberlakukan.
- ❑ Jumlah dan macam menu klien yang makan.
- ❑ Master menu dan siklus menu yang ditetapkan.
- ❑ Standar porsi dan standar resep.
- ❑ Pengetahuan bahan makanan praktis.
- ❑ Jumlah hari yang tepat dalam suatu penyelenggaraan makanan.

Perincian kebutuhan bahan makanan setiap hari.

Bila perencanaan kebutuhan.

Bahan makanan adalah untuk keperluan tender maka perincian kebutuhan bahan makanan setiap hari adalah untuk pemesanan nyata atau untuk penggunaan setiap hari berdasarkan menu hari itu yang digunakan jadi jumlahnya lebih sesuai dengan pernyataan yang dibutuhkan setiap hari. (Bina Gizi Masyarakat, 1992).

5. Persiapan Produksi dan Distribusi

Penerimaan bahan makanan adalah suatu proses kegiatan : memeriksa, meneliti, memncatat, memutuskan dan melaporkan waktu penerimaan makanan. Macam dan jumlah serta spesifikasi bahan makanan menurut pesanan pembeli.

Penerimaan bahan makanan ini sleain wasdal, juga merupakan prasyarat dari proses pembelian bahan makanan secara resmi.

Fungsi penerimaan bahan makanan ada dua yaitu penerimaan bahan makanan langsung dan penerimaan bahan makanan tidak langsung. Kedua fungsi tersebut bergantung atas dasar kecilnya institusi, makin besar institusi semakin menyukai bentuk langsung.

Penerimaan bahan makanan langsung adalah bahan makanan diterima, langsung diperiksa oleh bagian penerimaan, sedangkan penerimaan tidak langsung adalah bahan makanan diterima oleh unit penerimaan, dan petugas unit tersebut bertugas dan menyalurkan bahan makanan tersebut ke bagian pengolahan dan bagian penyimpanan.

Jumlah bahan yang diterima harus sama dengan jumlah bahan makanan yang tertulis dalam faktur pembelian dan sama jumlahnya dengan daftar permintaan institusi. Mutu bahan makanan yang diterima harus sesuai dengan spesifikasi bahan makanan yang diminta pada SPJR (Surat Perjanjian Jual Beli). Harga bahan makanan harus tercantum dalam faktur pembelian dan harga sama harus sama seperti daftar penawaran sama.

Blind Receiving : atau sering disebut penerimaan buta. Petugas penerimaan tidak menerima spesifikasi bahan makanan serta faktur pembelian dari pihak penjual, dan tidak menghitung, mengecek banyak, jumlah, macam dan tidak mencatat dalam buku penerimaan bahan makanan. Konvensional yaitu petugas penerima bahan makanan menerima faktur dan spesifikasi satuan dan jumlah bahan makanan di pesan. Jika jumlah dan mutu bahan makanan tidak sesuai, petugas penerimaan berhak menolak atau mengembalikan kepada pihak leveransir. (Amar Hasan, Manajemen Sistem Penyelenggaraan makanan Institusi, Catatan Kuliah, Poltekes, 2001).

6. Penyiapan Bahan Makanan

Makanan yang telah dimasak (diolah) ataupun makanan yang tanpa diolah sebelum dihidangkan untuk dimakan, biasanya tidak dibuat/disajikan untuk sekali makan saja.

Untuk makan dapat disimpan dengan baik tanpa mengurangi kelezatan dan mutu makanan, harus diperhatikan :

- Cara menyimpan makanan

- ❑ Tempat menyimpan makanan
- ❑ Factor-faktor penyebab yang mempengaruhi mutu makanan.

1. Cara Menyimpan Makanan

Di dalam cara menyimpan makanan pertama-tama harus diketahui jenis/macam makanan apa yang akan disimpan. Jenis/macam makanan yang akan dihidangkan (disiapkan) dapat dibagi dalam :

a. Cara menyimpan makanan mentah

- ❑ Sayuran untuk lalap mentah atau buah-buahan sebaiknya disimpan di tempat yang dingin, misalnya di dalam kulkas, agar rupa dan warna tetap segar, simpanlah di dalamnya; dibungkus atau di dalam laci paling bawah, di tempat yang tidak terlalu dekat dengan bagian freezernya.
- ❑ Simpanlah dalam keadaan bersih utuh, tidak terpotong-potong atau buah-buahan tanpa terkupas, agar vitamin-vitamin tidak hilang. Vitamin C sifatnya tidak tahan udara.

b. Cara menyimpan makanan yang telah dimasak atau diolah

Masakan yang akan disajikan untuk dimakan, biasanya tidak dibuat untuk sekali makan, kadang-kadang makanan itu dibuat untuk satu atau beberapa hari. Seperti masakan-masakan kering, rending, sambal goreng tempe, dan sebagainya atau kue-kue untuk persediaan menjamu tamu. Cara menyimpan yang baik, akan mengurangi cepatnya kerusakan makanan tersebut.

- c. **Cara menyimpan masakan yang telah dibuat melalui proses pengawetan.**

Makanan awet yang tempatnya kaleng/botol masih utuh atau belum dibuka, sebaiknya disimpan di tempat yang kering.

2. Tempat Menyimpan Makanan

Makanan dapat disimpan di dalam :

□ Lemari Makan

Lemari makanan biasanya terbuat dari kayu yang sebagian dindingnya (biasanya dinding bagian belakang) terbuat dari kawat kasa. Maksudnya agar pertukaran udara di dalam lemari itu baik, sehingga makanan tidak mudah busuk. Lemari makanan sebaiknya terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan. Lemari yang bercat akan lebih mudah dibersihkan dari pada lemari yang berpelitur. Bila memungkinkan, kaki lemari makan di alas dengan kaleng yang berisi air, agar semut tidak dapat masuk ke dalam.

Makanan yang disimpan dalam lemari pendingin tidak lekas busuk, karena penguapan semacam bahan cair di dalamnya dengan perantaraan mesin yang dijalankan dengan gas, minyak tanah atau listrik, membuat suhu di dalam lemari menjadi dingin.

Factor-faktor penyimpanan yang mempengaruhi mutu makanan :

- a. Keadaan udara di dalam ruangan penyimpanan.
- b. Kebersihan

- c. Kelembaban
- d. Unsur logam
- e. Kadar gula dan garam
- f. Campuran bahan kimia yang melebihi dosis

Prinsip penyimpanan berpedoman pada 5 T yaitu tepat tempat, tepat waktu, tepat mutu, tepat jumlah, tepat nilai (Ny. Racmatiah Sadeli, dkk, Tatalaksana Makanan-1 Angkasa, Bandung).

3. Distribusi dan Pelayanan Makanan

Cara distribusi

1. Cara Sentralisasi

Semua kegiatan pembagian makanan di pusatkan pada suatu tempat (centralized). Sebelum memilih cara sentralisasi ini maka peranggung jawab penyediaan makanan sudah harus memperhitungkan konsekwensi yang harus diadakan seperti :

- a. Tempat yang luas
- b. Peralatan makanan yang cukup
- c. Tenaga yang memadai

Keuntungan Sistem Sentralisasi

- a. Penghematan bangunan institusi, karena hanya dibutuhkan satu ruang untuk pendistribusian.

- b. Tidak dibutuhkan alat-alat makan yang berlebihan di pantry (dapur kecil) dan tidak memerlukan alat penyimpanan khusus, dan alat makan langsung kembali ke sentral pelayanan.
- c. Masalah kelebihan makanan atau sisa makanan di ruangan akan berkurang.
- d. Pengawasan dipusatkan, pendistribusian dapat lebih intensif dan lebih teliti, sehingga pengawas di ruang pantry dapat dikurangi.
- e. Tidak akan dijumpai suara ke klien tanpa hambatan berarti, pelayanan cepat dan tidak banyak membutuhkan tenaga.

Kelemahan Sistem Sentralisasi

- a. Memnutuhkan ruang pendistribusian yang cukup luas untuk peralatan makanan dan alat makan.
- b. Diperlukan pegawai yang terampil dan terlatih untuk mampu bekerja dengan teliti, cepat, benar dan rapi.
- c. Sering ada hambatan atau kesulitan dalam pelaksanaan system bon berjalan.
- d. Ketidak sesuaian alat makanan dan jenis hidangan yang tersedia.
- e. Kepuasan klien per orang an agak terabaikan.

Adapun demikian, system sentralisasi lebih sesuai untuk institusi besar yang memiliki tenaga yang terbatas. Yang perlu dipikirkan adalah investasi peralatan makan yang tepat, sehingga system ini akan jelas dirasakan.

Seperti halnya cara sentralisasi, maka cara pendistribusian desentralisasi juga diterapkan di institusi yang memiliki ruang makanan/unit-unit pelayanan yang berbeda pada lokasi yang berbeda.

System ini jelas membutuhkan pantry/pos pelayanan makan sementara yang berfungsi untuk :

- a. Menghambat kembali makanan
- b. Membuat minuman/sejenisnya.
- c. Menyiapkan peralatan makan bersih.
- d. Menyajikan makanan sesuai dengan porsi yang ditetapkan.
- e. Meneliti macam dan jumlah makanan.
- f. Menyajikan makanan langsung kepada klien.

Keuntungan Sistem Desentralisasi

- a. Mutu makanan dapat dipertahankan, karena makanan dihangatkan kembali.
- b. Peralatan yang membutuhkan relatif lebih sedikit dan macam peralatan lebih murah dibandingkan cara sentralisasi.

Kelemahan Sistem Desentralisasi

- a. Memerlukan tempat distribusi yang luas, baik di unit pelayanan utama atau di pantry, baik untuk peralatan besar, peralatan angkut makanan (dalam jumlah besar), alat masak kecil di pantry, serta kereta pengangkut makanan.

- b. Kadang kualitas makanan dapat rusak.
- c. Pelayanan makanan lebih lambat.
- d. Biaya untuk pantry cukup tinggi.
- e. Pengawasan sukar, dan perlu tenaga dalam jumlah yang cukup terutama untuk diet khusus.
- f. Kesulitan menata peralatan makan dan inventarisasinya di pantry.
- g. Sering menimbulkan kegaduhan dan bau makanan.

Kadang di institusi dilakukan kedua system tersebut, setelah melakukan ketetapan khusus. Contoh : dengan terbatasnya tenaga pengawas di pantry, maka makanan khusus dilakukan dengan cara sentralisasi, makanan biasa menggunakan cara desentralisasi. (Amar Hasan, Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. Catatan Kuliah, Poltekes, 2001).

6. Pengolahan Bahan Makanan

Bahan makanan sebelum menjadi makanan hampir sebagian besar melalui proses pengolahan, tujuannya agar :

- 1. Bahan makanan lebih muda dicerna, karena menjadi lunak dan lezat.
- 2. Mendapat variasi hidangan yang bermacam-macam rasa, bentuk dan rupa.
- 3. Menambah kuman-kuman, bakteri dan telur-telur cacing karena pemanasan.

Dalam terjadinya proses pengolahan, maka kita harus mengusahakan agar gizi yang terkandung di dalam bahan makanan tidak terbuang, sehingga

makanan dapat berperan sesuai dengan fungsinya bagi kebutuhan tubuh karenanya perlu diperhatikan berbagai langkah sebelum bahan makanan itu diolah maupun pada waktu mengolaknya. (Ny. Racmatiah Sadeli, dkk, Tatalaksana makanan-1, Angkasa Bandung, 1972).

B. Tinjauan Tentang Asupan Gizi / Tingkat Konsumsi

Asupan gizi adalah banyaknya masing-masing zat gizi yang harus terpenuhi dari makanan untuk mencakup hampir semua orang sehat (Sedia Oetomo Ahmad Djaeni, 1997).

Asupan gizi dipengaruhi oleh umur jenis kelamin, aktivitas, berat badan, tinggi badan, genetika serta keadaan hamil dan menyusui jadi asupan gizi seseorang berbeda dengan yang lainnya (Sedia Oetomo Ahmad Djaeni, 1997).

Kebutuhan gizi tubuh terdiri dari karbohidrat, protein, lemak vitamin dan mineral yang diperoleh dari makanan. Keadaan gizi yang baik merupakan salah satu factor penting dalam mencapai derajat kesehatan yang optimal. Namun dalam kenyataan sampai saat ini di dalam masyarakat masih terdapat penderita berbagai tingkat kekurangan gizi.

Menurut Soekarejo (1989), presentase tingkat konsumsi adalah : $< 75\%$ = kurang, $75 - 89 =$ cukup, $90 - 100 =$ baik.

Setiap jenis makanan mengandung zat gizi dalam jumlah tertentu. Berdasarkan kandungan tersebut, kita dapat menggolongkan jenis makanan berdasarkan zat gizi utama yang dikandung. Makanan yang merupakan sumber

penghasil tenaga terutama adalah makanan pokok dan makanan berlemak. Sumber zat pembangunan terutama adalah lauk pauk. Seperti daging, telur dan tempe. Adapun zat pengatur terutama bersumber dari sayuran dan buah-buahan. (Agriwidja, 1997).

Untuk mencapai keadaan gizi yang sempurna, ketiga golongan unsur gizi itu harus terdapat dalam makanan kita sehari-hari dalam proporsi yang sesuai menurut masing-masing orang.

Tentu saja masih banyak factor-faktor lain yang mempengaruhi jumlah unsur gizi yang dapat diambil oleh tubuh, misalnya cara pengolahan bahan-bahan makanan tadi, macam bahan makanan yang memungkinkan terserapnya seluruh unsure gizi yang masuk ke dalam tubuh secara sempurna. (Ilmu Gizi, Moehji, B.Sc, 1982).

C. Tinjauan Tentang Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan pengguna zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang baik, dan lebih. (Sunita Almatsier, 2002). Dalam rangka mencapai kualitas manusia dalam menuju tinggal landas yang akan datang maka kualitas sumber daya manusia perlu dibina dan diarahkan agar menjadi manusia yang kuat, cerdas dan kreatif. (Depkes RI, 1994).

Gizi makanan adalah unsur terpenting di samping makanan lain, seperti air bersih dan lingkungan hidup yang sehat. Gizi adalah suatu proses yang terjadi

pada makhluk hidup untuk mengambil dan menggunakan zat-zat yang ada dalam makanan guna mempertahankan hidup, pertumbuhan maupun menghasilkan energi, keadaan gizi atau status gizi adalah kesehatan akibat interaksi antara makanan, tubuh manusia dan lingkungan hidup manusia.

Apabila pemenuhan kebutuhan tubuh akan zat-zat makanan tidak diperhatikan maka tubuh akan menunjukkan gejala-gejala sebagai berikut :

Kurangnya dalam tubuh akan karbohidrat, protein dan lemak akan menyebabkan pembakaran ketiga unsur tersebut kurang menghasilkan energi akibatnya tubuh menjadi lesu. Kurang gairah atau kurang bergairah untuk melakukan berbagai kegiatan dan kondisi tubuh yang demikian beberapa negara berkembang. Dari hasil modifikasi tersebut ditentukan batas ambang IMT adalah sebagai berikut :

KATEGORI		IMT
Kurus	Tkt berat	< 17,0
	Tkt ringan	17,0 – 18,5
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Tkt berat	25,0 – 27,0
	Tkt ringan	>27,0

Sumber : Depkes RI, 1995

Seseorang dikatakan normal apabila nilai IMT adalah 18,4 – 25,0. Bila IMT berkisar antara 17,0 – 18,5 maka orang tersebut dikatakan kurus tingkat ringan, yang berarti kurang energi kronis (KEK) ringan. Seseorang dengan KEK ringan perlu mulai mendapat perhatian untuk perbaikan gizi. Bila nilai IMT

kurang dari 17,0 maka orang tersebut dikatakan sangat kurus atau kurang energi kronis tingkat berat. Bila IMT berkisar antara 25,0 – 27,0 maka seseorang dikatakan gemuk tingkat ringan dan bila lebih dari 27,0 maka dikatakan gemuk tingkat berat. (Depkes RI, 1994).

1. Pengertian IMT

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu cara untuk memantau status gizi bagi orang dewasa (18 tahun ke atas) dan khusus untuk anak remaja di Indonesia saat ini masih belum ada nilai baku.

IMT adalah hasil berat badan dalam kilo gram di bagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter, dengan rumus sebagai berikut :

- $IMT = \frac{BeratBadan(Kg)}{(TinggiBadan)^2}$
- $BBI = (TB - 100) \times 0,9$

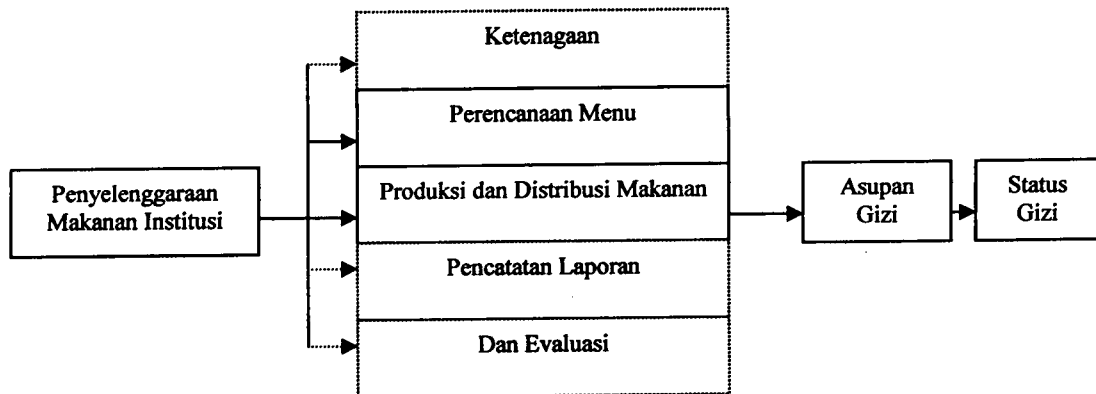
BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran

Status gizi ditentukan oleh asupan gizi makanan dan keadaan kesehatan yang meliputi ada tidaknya infeksi/penyakit. Kedua variabel ini secara tidak langsung dipengaruhi oleh penyelenggaraan makanan di dalam suatu institusi yang meliputi : penyusunan anggaran belanja, perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengolahan, pencatatan dengan pelaporan serta evaluasi.

Dari 10 point penyelenggaraan makanan instansi penulis hanya meneliti 6 point, untuk lebih jelasnya dapat penulis gambarkan sebagai berikut :



Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti

Kurang : Jika tidak sesuai dengan kriteria di atas.

4. Asupan gizi adalah intake zat gizi makanan yang mengandung energi dan protein diberikan dari asrama dan dibawa oleh keluarga, sahabat atau yang dibeli dari luar dan dikonsumsi oleh anak asrama. Yang diperoleh dengan cara metode recall dengan bantuan DKBM selama 1 x 24 jam, dalam hal ini energi yang dinilai berdasarkan hasil perbandingan antara jumlah konsumsi zat energi dengan kebutuhan zat energi.

Kriteria Objektif

Baik : Apabila intake energi dan protein atau sama dengan 80% dari kebutuhan.

Kurang : Jika tidak sesuai dengan kriteria di atas.

5. Status Gizi

Suatu cara penentuan yang diketahui dari BB/TB dengan menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT).

Kriteria Objektif

Baik : Apabila IMT 18,5 – 25,0

Kurang : Jika tidak sesuai dengan kriteria di atas.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah deskriptif.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan . Pada tanggal 22 September sampai 12 Oktober 2005.

3. Sampel

Jumlah seluruh penghuni mahasiswa dan pelajar yang ada diasrama pdt Yan Mamoribo Padang bulan Jayapura.

C. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Dari data primer diperoleh dengan melakukan wawancara responden dan observasi langsung dengan menggunakan kuesioner yang meliputi :

1. Perencanaan menu adalah kumpulan beberapa menu hidangan atau makanan yang disajikan untuk seseorang atau kelompok orang untuk

setiap kali makan berupa susunan hidangan pagi, hidangan siang dan hidangan malam.

2. Perencanaan kebutuhan bahan makanan.

Perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah berdasarkan dana yang tersedia serta jumlah kebutuhan makanan di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura dengan melihat jumlah, macam dan kualitas bahan makanan yang dipakai.

3. Ketenagaan

Ketenagaan adalah setaip institusi atau penyelenggaraan makanan pada hakekatnya bertujuan untuk memberikan kelayakan yang sebaik-baiknya mungkin pada klien terutama pada penyediaan makanan memenuhi syarat dan kesehatan gizi dan penampilan serta rangkaian untuk itu dalam penyelenggaraan makanan orang banyak dibutuhkan ketenagaan yang cukup terampil dalam penyelenggaraan makanan.

4. Penyiapan bahan makanan

Penyiapan bahan makanan adalah bahan makanan yang sudah diolah diisi di mangkok makanan lalu ditaruh di atas meja makan lalu disajikan pada saat waktu makan pagi, siang dan malam.

5. Persiapan produksi dan distribusi

Sebelum bahan makanan diolah harus dipersiapkan terlebih dahulu begitu pula yang dilakukan di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura, misalnya untuk beras di cuci 3 kali sebelum ditanak, untuk

sayuran penyiapannya adalah disiangi, dicuci dengan air yang bersih, dipotong-potong dengan menggunakan pisau yang sudah bersih kemudian diolah, sedangkan untuk ikan atau daging dicuci dahulu lalu dipotong-potong kemudian dicuci lagi dan selanjutnya diolah sesuai dengan daftar menu yang berlaku untuk hari itu.

2. Data Sekunder

Diperoleh dari asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan jayapura bagian administrasi, yaitu meliputi :

- a. Gambaran Umum Lokasi
- b. Jumlah Pada Siswa dan Siswi

D. Alat Penelitian

1. Kuisioner
2. Timbangan untuk menimbang berat badan
3. Mikrotioice untuk mengukur tinggi badan.
4. Calkulator merek kw-806 untuk menghitung kebutuhan Recoll dan lain-lain.
5. Daftar komposisi Bahan makanan (DKBM).

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Seluruh penghuni Mahasiswa dan Pelajar di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

2. Sampel

1. Jumlah sampel yang diteliti adalah 52 penghuni di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.
2. Pelaksanaan pengelola penyelenggaraan makanan di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

F. Pengolahan dan Penyajian Data

1. Pengolahan adalah bahan makanan sebelum menjadi makanan hampir sebagian besar melalui proses pengolahan, tujuan agar :
 - a) Bahan makanan lebih mudah dicerna, karena menjadi lunak dan lezat.
 - b) Mendapat variasi hidangan yang bermacam-macam rasa, bentuk dan rupa.
 - c) Menambah kuman-kuman, bakteri dan telur-telur cacing karena pemanasan.

Dalam terjadinya proses pengolahan, maka kita harus mengusahakan agar gizi yang terkandung di dalam bahan makanan tidak terbuang, sehingga makanan dapat berperan sesuai dengan fungsinya bagi kebutuhan tubuh. Karena perlu diperhatikan berbagai langkah sebelum bahan makanan itu diolah maupun pada waktu mengolahnya. Pengolahan data dilakukan secara manual atau dengan dalam bentuk table distribusi frekuensi disertai dengan penjelasan.

- a. Asupan gizi adalah inteks zat gizi makanan yang mengandung energi dan protein diberikan dari asrama dan dibawah oleh keluarga, sahabat atau

BAB V

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah berdirinya asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura dan institusi.

Berdirinya Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura pada tanggal 3 Februari 1980 telah diresmikan penggunaan asrama Pdt. Yan Mamoribo oleh Bapak Pdt. Yan Mamoribo Klasik GKI Tingkat I Papua. Ditandai dengan penandatanganan prasasti dan pengguntingan pita pada gapura gerbang asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura dengan pola asrama. Biaya untuk asrama dibebankan pada anggaran APBN Tingkat I Papua.

b. Tenaga Pengelola Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

Tenaga pengelola di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura dipimpin oleh 1 orang yaitu Ketua Asrama saja.

c. Distribusi keadaan mahasiswa dan pelajar

Asrama mempunyai mahasiswa dan pelajar dari berbagai kabupaten yaitu kabupaten : Jayapura, Serui, Biak, Nabire, Manokwari, Sorong, Fak-fak dan

Wamena untuk datang mengikuti pendidikan di kota Jayapura dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel. 5.1

Distribusi keadaan Mahasiswa dan pelajar Asrama Pdt. Yan. Mamoribo
Padang Bulan Jayapura Tahun 2005

No.	Ruang	Perempuan		Jumlah
		n	%	
1.	I	30 orang	56.6	57
2.	II	23 orang	43.3	42
	JUMLAH	52 orang	100	99

Sumber : Data Primer

B. Hasil Penelitian

1. Distribusi tenaga pengolahan makanan

Tenaga pengolahan makanan di Asrama Pdt. Yan Mamoribo adalah 6 orang (2 kamar),

Di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura penghuni yang dating berpendidikan di Jayapura yaitu anak mahasiswa dan pelajar. Mahasiswa berjumlah 47 orang dan pelajar 5 orang.

Dari hasil penelitian didapatkan keterangan pengolahan makanan di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel. 5.2

**Distribusi Mahasiswa dan Pelajar Asrama Pdt. Yan. Mamoribo Padang Bulan
Jayapura Tahun 2005**

No.	Pendidikan	Jumlah Tenaga
1.	Mahasiswa	47 orang
2.	Pelajar	5 orang
	JUMLAH	52 orang

Sumber : Data Primer

2. Perencanaan Menu

Berdasarkan hasil penelitian di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura untuk perencanaan menu kurang bervariasi dan perencanaan menu di sesuaikan dengan dana yang diberikan tenaga khusus pengolah makanan. Perencanaan menu dilakukan oleh anak asrama sendiri yang mendapat tugas pengolahan makanan yang dibutuhkan setiap hari. Dan tidak menggunakan siklus menu.

Dari hasil penelitian di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura belum dikatakan baik karena tidak menggunakan siklus menu ini dapat membuat atau timbul kebosanan bagi anak asrama karena menu yang hari ini yang sama akan terulang atau berputar lagi pada minggu depan dengan hari yang sama sehingga menu yang disajikan kurang bervariasi dari segi bahan makanan itu, perlu adanya perubahan, agar dapat tersusun

hidangan yang baik bagi mahasiswa dan pelajar asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

Menu adalah kumpulan beberapa hidangan atau makanan yang disajikan untuk kelompok orang atau setiap kali makan, berupa susunan hidangan pagi, hidangan siang, dan hidangan malam.

Perencanaan menu adalah serangkaian kegiatan menyusun hidangan dalam variasi dan kombinasi yang serasi bagi konsumen, merupakan penentu keberhasilan yang serasi bagi konsumen merupakan penentu keberhasilan penyelenggaraan makanan.

a. Syarat Menu

Menu ini harus mempertimbangkan nilai gizi, peraturan yang berlaku dari institusi, letak institusi, macam dan jumlah penghuni yang dilayani, macam dan jumlah pegawai penyelenggaraan makanan, macam dan jumlah peralatan dapur. Disamping itu diperhatikan pula kebiasaan makan penghuni, musim iklim, keadaan pasar, anggaran yang tersedia, variasi dan komposisi hidangan yang serasi.

b. Macam menu

dalam perencanaan menu dapat disusun menu standar yaitu menu baku yang disusun sesuai dengan dana yang tersedia dalam jangka waktu tertentu dan menu pilihan yang memuat beberapa jenis atau macam hidangan yang dipilih yaitu cita rasa, aroma, menarik dan bervariasi.

c. Siklus menu

Menu dapat di susun satu rangkaian waktu satu hari dan diputarkan siklus satu minggu. Setelah itu diganti dengan rangkaian menu baru.

d. Standar porsi

Harus ada standar porsi hidangan , sehinnga macam dan jumlah bahan makanan berporsi menjadi jelas .

Pembagian makan sehari yang tiga kali makan utama yaitu makan pagi makan siang dan makan malam .

Standar porsinya yaitu nasi satu sendok , sayur satu sdkmakan , dan lauk pauk satu sdk makan .

3. Perencanaan kebutuhan bahan makanan

Berdasarkan hasil yang didapat untuk kebutuhan bahan makanan ditentukan atau dilihat dari dana yang ada serta jumlah anak yang dilayani sehingga perencanaan kebutuhan bahan makanan dilakukan secara langsung berdasarkan menu hari itu dipakai.

Perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah suatu proses kegiatan dalam menetapkan jumlah, macam dan kualitas bahan makanan yang diperlukan dana dalam jangka waktu tertentu, berdasarkan alokasi yang tersedia, menu yang diberikan. Perencanaan kebutuhan bahan yang tepat atau cukup merupakan salah satu usaha dalam pengendalian biaya. Perencanaan yang tepat sangat diperlukan bila pembelian makanan dilakukan dalam system

4. Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, status gizi kurang, status gizi baik dan status gizi lebih.

Data dari status gizi penghuni asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura adalah :

Tabel 5.4 Distribusi Status Gizi penghuni Asrama Pdt. Yan Mamoribo
Padang Bulan Jayapura

Status Gizi	Perempuan	Jumlah
	n	%
Baik	37	71,2
Kurang	15	28.8
Jumlah	52	100 %

Sumber : Data Primer

5. Asupan Gizi

Asupan gizi adalah banyaknya masing-masing zat gizi yang harus terpenuhi dari makanan untuk mencakup hampir semua orang sehat.

Asupan gizi dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan.

Table. 5.5. Distribusi Asupan Gizi Penghuni Asrama Pdt Yan Mamoribo
Padang bulan Jayapura

Asupan Gizi	Perempuan	Jumlah
	N	%
Baik	35	67.3
Kurang	17	32.7
Jumlah	52	100 %

Sumber : Data Primer

C. Pembahasan

Setiap penyelenggaraan makanan untuk orang banya pada dasarnya diberikan pelayanan yang sebaik-baiknya dan setinggi mungkin bagi yang dilayani. Dimana pelayanan makanan yang bertujuan untuk memberikan makanan yang memenuhi syarat gizi.

Cita rasa serta disajikan menarik demikian halnya dengan penyelenggaraan makanan yang ada di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

a. Perencanaan Menu.

Untuk perencanaan menu di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang bulan Jayapura tidak mempunyai panitia khusus, perencanaan menu di susun oleh penghuni Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura, siklus menu tidak digunakan.

Dari hasil penelitian di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura belum dikatakan baik karena tidak menggunakan daftar menu . hal ini dapat membuat timbul kebosanan bagi penghuni Asrama karena menu para hari ini yang sama akan terulang atau berputar lagi 1 minggu depan dengan hari yang sama sehingga menu yang di sajikan kurang bervariasi.

Perlu adanya perubahan dengan menggunakan siklus menu agar dapat tersusun hidangan yang baik bagi mahasiswa dan pelajar asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura.

b. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan

Berdasarkan hasil penelitian di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura bahwa untuk perencanaan kebutuhan bahan makanan di tentukan /dilihat dari besar dana yang ada serta jumlah klien atar anak yang di layani sehingga pada perencanaan kebutuhan bahan dapat di revisi dengan baik berdasarkan menu hari itu di pakai.

c. Status Gizi

Padang Padang Bulan Jayapura yaitu baik 37 orang dan kurang 15 orang .

Diharapkan prlu adanya perbaikan status gizi dengan cara memperbaiki makanan yang disajikan sesuai dengan kebutuhan gizi rata-rata penghuni asrama Pdt Yan Mamoribo padang bulan jayapura.

Hasil rata-ratanya adalah 25.4

d. Asupan Gizi

Berdasarkan hasil penelitian di asrama Pdt Yan Mamoribo Padang bulan Jayapura terdapat asupan gizi baik 35 orang dan asupan gizi kurang 16 orang. 35 orang dikatakan asupan gizi baik karena makanan yang mereka makan biasanya habis dan juga makan di luar asrama. Sedangkan untuk 16 orang di katakan asupan gizi kurang karena penghuni asrama Pdt Yan Mamoribo Padang bulan Jayapura kurang mengkonsumsi makanan dengan baik karena makanan yang mereka bosan atau tidak suka makan, sehingga mereka tidak dapat mengkonsumsi makanan itu. Adakalanya mereka banyak kegiatan yang mereka lakukan di luar asrama seperti ke kampus dan sekolah sehingga tidak dapat mengkonsumsi makanan

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian selama penulis mengadakan penelitian mengenai penyelenggaraan makanan di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura dapat ditarik kesimpulan :

1. Ketenagaan Pengolahan makanan adalah penghuni Asrama sendiri yaitu 6 orang untuk menangani makanan mahasiswa dan pelajar Asrama sebanyak 52 anak hanya saja belum ada tenaga khusus untuk mengolah makanan.
2. Di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura tidak menggunakan daftar menu sehingga menu kurang bervariasi.
3. Dalam Perencanaan kebutuhan bahan makanan yang dilakukan di Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura adalah berdasarkan besar persediaan dana yang diberikan.
4. Untuk status gizi dilihat dari pengukuran antropometri yang meliputi BB, TB dan umur ternyata ada 37 (71,2%) yang status gizi baik dan 15 (28,8%) yang status gizi kurang.
5. Untuk tingkat konsumsi energi dan protein mahasiswa dan pelajar Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura adalah 35 (67,3%), yang tingkat konsumsinya baik dan 17 (32,7%) yang tingkat konsumsinya kurang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang Penulis sampaikan antara lain:

1. Perlu adanya siklus menu serta tenaga pengolah makanan yang bertugas dalam pengolahan makanan sehingga tingkat konsumsi dan asupan zat gizi di Asrama Pdt. Yan Mamoribo dapat terpenuhi.
2. Bagi pihak pengelola Asrama Yan Mamoribo perlu memperhatikan dana untuk mencukupi kebutuhan bagi penghuni.
3. Kepada peneliti lain yang ingin mengkaji proses penyelenggaraan makanan, asupan gizi dan status gizi disarankan lebih mendalami penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agriwidya Trubus, *Waspada Terhadap kelebihan dan Kekurangan Gizi*, Ir. Lisdiana, 1997.
- Departemen Kesehatan RI, *Pedoman Makanan Bergizi untuk penghuni Asrama dan Lembaga Pendidikan*, Jakarta, 1992.
- Departemen Kesehatan RI, *Sistem Kesehatan Nasional*, Jakarta, 1990
- Departemen Kesehatan RI, *Materi Teknik Pelatihan Jasa Boga atau Kontin dalam Bidang Gizi dan Diet Etik*, Jakarta, 1993.
- Nursia Mukrie, *Program Pelayanan Gizi Rumah Sakit*, Akademi Gizi. Jakarta. 1983.
- Nasution Andi Hakim dan Darwin Karjadi, *Energi dan Zat-zat Gizi*, Hramedia. Jakarta, 1986.
- Nazair Moh, Ph.D, *Metode Penelitian*, Cetakan ke -3, Jakarta, 1988.
- Ny. E. M. Arya, *Pendidikan Keterampilan II*, Tarate Surabaya, 1978.
- Ny. Rachmatiah Sadeli, dkk, *Tatalaksana Makanan -I*, Angkasa bandung. 1972
- Penuntun Gizi, Bagian Gizi RS Dr. Cipto, *Mengunsumen Persatuan Ahli Gizi Indonesia* Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1999.
- Pedoman Penyelenggaraan Makanan di Institusi sosial*, Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Jakarta, 1992.

**CONTOH PERHITUNGAN ZAT GIZI ENERGI DAN PRO TEIN
DENGAN MENGGUNAKAN RUMUS DUBOIS**

Nama : Maya Rumanasen
Umur : 18 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
BB : 56 kg
TB : 159 cm

$$IMT = \frac{BB}{(TB)M^2} = \frac{56}{(1,59)^2} = \frac{56}{2,52} = 22,2$$

$$\begin{aligned} BBI &= (TB - 100) - 10 \% (TB - 100) \\ &= 59 - 5,9 \\ &= 53 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BMR &= BBI \times Kal \times 24 \text{ jam} \\ &= 53 \times 1 \times 24 = 1272 \end{aligned}$$

$$Kt = 53 \times 0,1 \times 8 = \frac{42,4}{1229,6} -$$

$$Akt = 30 \% \times 1229,6 = \frac{368,88}{1598,48} +$$

$$SD = 10 \% \times 1598,48 = \frac{159.848}{1758.328^{kal}}$$

$$Kalori = 1758.328$$

$$Protein = \frac{15\% \times 1758.328}{4} = 65,93gr$$

$$KH = \frac{65\% \times 1758.328}{4} = 285,72gr$$

$$Lemak = \frac{20\% \times 1758.328}{9} = 39.07gr$$

CONTOH RECALL MAKAN SEHARI

Waktu Makan	Masakan/Menu	Nama Bama	Berat (Kg)	Energi	Protein
Pagi (06.30)	Nasi goreng	Beras giling	100	360	6,80
		Telur	50	81	6,40
		Kecap	5	2,5	0,285
		Minyak goreng	5	45	0,00
	Teh manis	Gula pasir	10	36,4	0,00
		Daun teh	5	6,6	0,975
Siang (13.00)	Nasi putih	Beras giling	100	360	6,80
	Saos tahu	Tahu	75	51,00	5,85
		Saos tomat	5	4,9	0,1
	Sambal goreng	Minyak goreng	5	45	0,00
	Tempe + ikan	Tempe	35	52,15	6,405
	Teri tumis sawi	Ikan teri	30	51	10,02
		Sawi	200	44	4,6
		Minyak goreng	50	45	0,00
Malam (07.00)	Nasi putih	Beras giling	100	360	6,80
	Ayam goreng	Ayam	200	604	37,6
		Minyak goreng	5	45	0,00
	Tumis sayur	Bihun	25	90	3,01
		Wortel	25	10,5	0,30
		Bakso	15	45,3	3,80
		Minyak goreng	5	45	0,00
Jumlah				2679,3	99,74

DAFTAR MENU MAKANAN
DI ASRAMA Pdt. YAN MAMORIBO PADANG BULAN ABEPURA
JAYAPURA 2006

No	Hari	Pagi Hari	Jenis Makanan	
			Siang hari	Sore Hari
1	Senin	- Nasi Putih - Mie goreng - Tahu semur - Susu milo	- Nasi Putih - Daging rending - Sayur sop - Sambal - Buah pisang	- Nasi putih - Telur mata sapi - Sayur tumis - sambal
2	Selasa	- Nasi putih - Telur balado - Sayur - Teh manis	- Nasi putih - Ikan goreng - Tumis kangkung + tauge	- nasi putih - Tempe goreng - Sayur kua - Sambal
3	Rabu	- Nasi goreng - Komplit - Sambal - Teh manis	- nasi putih - ayam bumbu kecap - sambal - buah pepaya	- Nasi putih - Ikan goreng - Sayur lodeh - Sambal
4	Kamis	- Nasi putih - Mie kua - Tempe goreng - Sambal - The manis	- Nasi Putih - Telur balado - Tumis kacang panjang - Sambal	- nasi putih - ikan goreng - sayur lodeh - sambal
5	Jumat	- Nasi putih - Komplit - Sambal - Susu milo	- Nasih putih - Daging semur - Sayur mangka gude - Sambal - Buah semangka	- nasih putih - tahu/ tempe - sayur tumis - sambal goreng
6	Sabtu	- nasih putih - tahu - sambal goreng - teh manis	- nasi putih - ayam Goreng - tumis bayam/labu	- naish putih - ayam kentaki - sayur bening - sambal
7	Minggu	- Nasi putih - Telur - Sambal - Susu milo	- Nasi putih - Ayam goreng - Bening sayuran - Sambal - buah	- nasi putih - ikan kua - tempe - sayur tumis - sambal - buah jeruk

Sumber : Asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Abepura

No.	Nama	Ukuran				Kebutuhan		Asupan		Asupan
		Brt (kg)	Tinggi (cm)	IMT	Status Gizi	Energi	Prot.	E	P	
1.	Maya Rumanasen	39	151	17.1	Kurang	1757	65.9	152.4	151.3	B
2.	Mina Mungganak	58	158	23.2	Baik	2042	76.6	131.2	130.2	B
3.	Yunita Mirino	49	156	20.1	Baik	1929	72.3	138.8	137.9	B
4.	Susan Mofu	58	165	21.3	Baik	2239	83.9	119.6	118.8	B
5.	Maria Bunai	55	150	24.4	Baik	1722	64.5	155.5	154.6	B
6.	Lea Haluk	55	151	24.1	Baik	1757	65.9	152.4	151.3	B
7.	Maya Ongge	55	167	19.7	Kurang	2308	86.5	116.0	115.3	B
8.	Natalia Sambur	60	163	22.5	Baik	2170	81.3	123.4	12.2	K
9.	Sharon Watifa	45	160	17.5	Kurang	2067	77.5	129.6	128.8	B
10.	Levina Thesia	43	155	17.8	Kurang	1894	71.0	141.4	198.4	B
11.	Larisa Wanimbo	66	160	25.7	Baik	2067	77.5	129.6	128.6	B
12.	Albertina Bagau	54	149	24.3	Baik	1688	63.3	158.7	157.5	B
13.	Nelly Wenda	68	154	28.6	Baik	2480	93.0	108.0	107.0	K
14.	Nelly Yual	46	145	21.8	Baik	1550	58.1	172.6	171.6	B
15.	Maria Momot	55	155	22.8	Baik	1895	71.0	141.3	140.4	B
16.	Frida Kogoya	62	153	26.4	Baik	1825	69.4	146.8	143.7	B
17.	Wiyana Inda. M	51	160	19.92	Baik	2067	77.5	129.6	128.6	K
18.	Korina Wenda	60	159	23.7	Baik	2032	76.2	131.8	130.8	K
19.	Elsyi Ndikun	52	165	19.1	Kurang	1684	63.1	159.1	158.0	B
20.	Christian W	56	159	21.1	Baik	2032	76.2	131.8	130.8	B
21.	Petrena Daka	58	155	24.1	Baik	1894	71.0	141.4	140.4	B
22.	Dorkas Itlay	64	151	28.0	Baik	1613	60.9	166.1	163.7	B
23.	Fenny Ibo	49	150	0.14	Kurang	1722	64.5	155.5	154.6	B
24.	Rumina Wakurkwa	60	160	23.4	Baik	2067	77.5	129.6	128.6	K
25.	Ance Nekwek	60	145	28.5	Baik	1550	58.1	172.8	171.6	B
26.	Salomina Y	51	155	21.2	Baik	1894	71.0	141.4	140.4	B
27.	Marlince Ikinia	65	158	26.0	Baik	1440	36.0	186.0	360	B
28.	Thresia Walianggun	48	143	23.4	Baik	1481	55.5	180.9	179.7	B
29.	Lince Yonggrosuray	48	164	17.8	Kurang	2204	82.6	121.5	82.6	B
30.	Maya Labobar	62	164	9.6	Kurang	2204	82.6	121.5	82.6	B
31.	Mey Mauri	35	142	17.3	Kurang	1446	54.2	185.2	191.0	B

No.	Nama	Ukuran				Kebutuhan		Asupan		Asupan
		Brt (kg)	Tinggi (cm)	IMT	Status Gizi	Energi	Prot.	E	P	
32.	Regina Kepno	56	161	17.8	Kurang	2204	82.6	121.5	836	B
33.	Paulina Siep	45	151	19.7	Kurang	1757	65.8	152.4	151.5	B
34.	Dian Yable	52	159	20.5	Baik	2032	76.2	131.8	130.8	B
35.	Rini Renyaan	41	158	16.4	Kurang	1998	79.9	134.1	124.8	K
36.	Ivon Amohoso	53	140	27.0	Baik	1378	51.6	194.4	193.2	B
37.	Ike Wetipo	54	150	27.0	Baik	1378	51.6	194.4	193.2	B
38.	Ester Wandik	54	146	25.3	Baik	1589	59.4	168.6	167.9	B
39.	Vebby Tehuajo	55	154	22.7	Baik	1860	69.7	144.0	143.0	K
40.	Henny Mayor	46	148	21.0	Baik	1653	62.0	162.0	160.8	B
41.	Frisye Sipata	49	153	20.9	Baik	1825	68.4	146.8	145.8	K
42.	Linda Niriwari	50	156	250.5	Baik	1192	44.7	224.7	223.1	K
43.	Marike Maray	55	155	22.8	Baik	1894	71.0	141.4	140.4	K
44.	Malvin Waimbo	45	147	20.8	Baik	1619	60.7	165.4	164.3	B
45.	Yully Bisio	54	159	0.79	Kurang	2032	76.2	131.8	130.8	K
46.	Selly Tigori	49	153	20.9	Baik	1825	68.4	146.8	145.8	K
47.	Yustina K	48	159	15.8	Kurang	2032	76.2	131.8	130.8	K
48.	Yermina Deda	49	158	19.6	Kurang	1998	74.9	134.0	133.1	K
49.	Agatha Ogoba	59	153	25.2	Baik	1825	27.3	146.8	365.3	B
50.	Agustina Maray	66	164	24.5	Baik	2204	82.6	121.5	120.7	K
51.	Martha Heselo	62	164	23.0	Baik	2204	82.6	121.5	120.7	K
52.	Ance Isir	54	155	22.4	Baik	1894	71.0	141.4	140.4	K

Keterangan :

B : Baik

N : Normal

K : Kurang

G : Gemuk

1. Data Status Gizi

- Baik : $37/52 \times 100 = 71,1$
- Kurang : $15/52 \times 100 = 28,8$

2. Data Asupan Gizi

- Baik : $35/52 \times 100 = 67,3$
- Kurang : $16/52 \times 100 = 30,7$

No. Responden :
 Nama :
 Umur :
 Jabatan :

2. Pengelola makanan di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura ?

a. Ya c. Sebagian Saja
b. Tidak

QUESTIONER TENTANG PERENCANAAN MENU DI ASRAMA
Pdt. YAN MAMORIBO PADANG BULAN JAYAPURA

No. Responden :
Nama :
Umur :
Sex :
Jabatan :

1. Siapa yang menyusun
Perencanaan menu ?
2. Siapa yang melaksanakan
Perencanaan menu ?
3. Dasar apa perencanaan menu
dilaksanakan ?
4. Bagaimana cara penyusunan
perencanaan menu ?

QUESTIONER TENTANG PERENCANBAAN KEBUTUHAN BAHAN

MAKANAN DI ASRAMA

Pdt. YAN MAMORIBO PADANG BULAN JAYAPURA

No. Responden :

Nama :

Umur :

Sex :

Jabatan :

1. Siapa yang merencanakan kebutuhan makanan di asrama Pdt. Yan Mamoribo Padang Bulan Jayapura ?
2. Atas dasar apa perencanaan bahan makanan dilakukan ?
3. Hal-hal apa saja yang diperhatikan dalam kebutuhan bahan makanan ?

**QUESTIONER TENTANG
PRODUKSI DAN DISTRIBUSI DI ASRAMA
Pdt. YAN MAMORIBO PADANG BULAN JAYAPURA**

No. Responden :
Nama :
Umur :
Sex :
Jabatan :

1. Hal-hal apa saja yang dilakukan pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, buah-buahan makanan tersebut memproduksi dan distribusi ? sebutkan !
2. Berapa kali memasak untuk satu hari ?
3. Jam berapa mulai masak untuk makan pagi ?
4. Jam berapa mulai masak untuk makan siang ?
5. Jam berapa mulai masak untuk makan malam ?
6. Jam berapa mulai distribusi makan pagi ?
7. Jam berapa mulai distribusi makan siang ?
8. Jam berapa mulai distribusi makan malam ?

[illegible]

Kepada
Yth. Ketua Jurusan Gizi
di-
Politeknik Kesehatan Jayapura

Kami dari Asrama Pdt Yan Mamoribo Padang bulan Jayapura mengucapkan banyak terima kasih atas waktu yang diberikan kepada mahasiswa Politeknik Kesehatan Jayapura Jurusan Gizi.

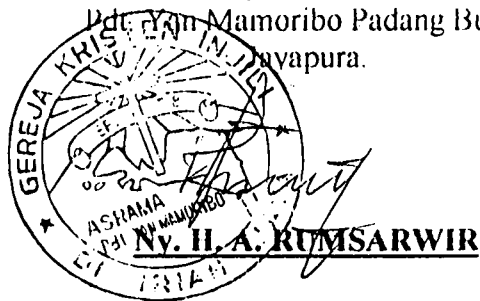
Nama : Margaretha Kambu
Nim : 202 200 380
Jurusan : Gizi
Semester : VI

Telah melakukan penelitian dilaksanakan selama 3 minggu di Asrama pada tanggal 22 September 2005 sampai dengan 12 Oktober 2005.

Kegiatan yang dilakukannya adalah : ukur tinggi badan, timbang berat badan, dan menimbang bahan makanan.

Sekali lagi kami mengucapkan banyak terima kasih.

Kepala Asrama
Pdt Yan Mamoribo Padang Bulan
Jayapura.



Kepada
Yth. Ketua Jurusan Gizi
di-
Politeknik Kesehatan Jayapura

Kami dari Asrama Pdt Yan Mamoribo Padang bulan Jayapura mengucapkan banyak terima kasih atas waktu yang diberikan kepada mahasiswa Politeknik Kesehatan Jayapura Jurusan Gizi.

Nama : Margaretha Kambu
Nim : 202 200 380
Jurusan : Gizi
Semester : VI

Telah melakukan penelitian dilaksanakan selama 3 minggu di Asrama pada tanggal 22 September 2005 sampai dengan 12 Oktober 2005.

Kegiatan yang dilakukannya adalah : ukur tinggi badan, timbang berat badan, dan menimbang bahan makanan.

Sekali lagi kami mengucapkan banyak terima kasih.

Kepala Asrama
Pdt Yan Mamoribo Padang Bulan
Jayapura.



Ny. H. A. RUMSARWIR