

**STUDI TENTANG PENYELENGGARAAN MAKANAN
DI ASRAMA SMU NEGERI 3 BUPER WAENA
JAYAPURA**



KARYA TULIS ILMIAH

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan D-III (Tiga) Kesehatan Bidang Gizi*

OLEH :

**YUARINA KOGOYA
NIM. 199 200 677**

**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
2002/2003**

PENGESAHAN UJIAN KTI

Karya Tulis Ilmiah diterima oleh Panitia Ujian Akhir Program Pendidikan Diploma III Politeknik Kesehatan Jayapura dengan nomor : DL. 02. 02. G. 565 Tanggl 1 April 2003 Untuk penyelesaian matakuliah KTI I, II dan Ujian Akhir dalam rangka memperoleh Gelar Ahli Madya Gizi (AMG) pada hari jumat tanggal 4 juni 2003.

Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan



G. Enny Susanti, SKM. M. Kes.
NIP. 140 075 010

Panitia Ujian :

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Ketua | : G.Enny Susanti, SKM.M. Kes. |
| 2. Sekretaris | : Budi Kristanto, STP. |
| 3. Penimbang I | : G.Enny Susanti, SKM.M. Kes. |
| 4. Penimbang II | : Rosmaida Sirait, AMG. |
| 5. Tim Penguji | : |
| | 1. Rudy J. Seran, SKM. |
| | 2. Amar Hasan, BSc. |
| | 3. G.Enny Susanti, SKM.M. Kes. |
| | 4. Rosmaida Sirait, AMG |

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

N a m a : Yuarina Kogoya
Tempat Tgl Lahir : Tiom, 1 Desember 1978
A g a m a : Kristen Protestan
Alamat Asal : Tiom (Wamena)
Pendidikan :
S D : Inpres Nipsan Tahun 1986 – 1992
S M P : YPK Wamena di Wamena Tahun 1992 – 1995
S M U : YPPGI Sinakma di Wamena Tahun 1995 – 1998
AKZI : Politeknik Kesehatan Jayapura Tahun 1999 – sekarang

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO : *“ Jangan bersandar kepada pengertianmu sendiri.
Akuilah Tuhan dalam segala langkahmu, maka
Tuhan akan meluruskan jalanmu “.*

*“ Hati manusia memikir-mikirkan jalannya,
tetapi Tuhanlah yang menentukan arah langkahnya “.*

(Amsal 3 : 5-6, 16 : 9)

Kupersembahkan karya yang sederhana ini kepada :

1. Bapak dan Mamaku tercinta.
2. Kakak Melki Kogoya, S.Pd dan Oom Niel Yigibalom atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama mengikuti pendidikan.
3. Kakak-kakak dan adik-adikku tercinta.
4. Seluruh keluarga yang telah banyak membantu.
5. Seluruh rekan-rekan seperjuangan yang memberikan motivasi kepada penulis selama mengikuti pendidikan.
6. Almamaterku yang telah mendidik aku :
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA.

ABSTRAK

**Politeknik Kesehatan Jayapura
Jurusan Gizi**

Karya Tulis Ilmiah Tanggal 30 Mei 2003

YUARINA KOGOYA

STUDI TENTANG PENYELENGGARAAN MAKANAN DI ASRAMA SMU NEGERI 3 BUPER WAENA JAYAPURA.

xiv + 47 hal + 7 tabel + 11 lampiran

Tujuan pembangunan yang dimaksud Undang-Undang Dasar 1945 adalah untuk melindungi segenap bangsa Indonesia memajukan kesejahteraan umum. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia merupakan rangkaian upaya untuk mewujudkan manusia seutuhnya dan masyarakat Indonesia seluruhnya. Adapun perbaikan gizi institusi adalah upaya peningkatan keadaan gizi pada kelompok anak sekolah. Dengan ditingkatkannya keadaan gizi kelompok ini, diharapkan dapat memacu peningkatan produktivitas belajar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses penyelenggaraan makanan di asrama SMU Negeri 3 Buper Waena.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang ada di pusat pendidikan Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena.

Teknik pengambilan sampel digunakan dengan rumus Random Sampling sederhana. Data yang sudah dibuat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi disertai penjelasan.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa dari 31 sampel terdapat 24 sampel (77,5%) yang tingkat konsumsi energi dan protein baik. Sedangkan 7 sampel (22,5%) yang tingkat konsumsi energi dan proteinnya kurang. Untuk status gizi dilihat dari IMT (Indeks Masa Tubuh) yang IMT Normal atau baik 25 sampel (80,65%), IMT kurang 4 sampel (12,90%) sedangkan IMT lebih 2 sampel (6,45%).

Daftar Bacaan : 14 (1984 - 2002).

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan RahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran serta pendapat sangat diharapkan selain itu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bukan semata-mata hasil jerih payah penulis sendiri, tetapi juga sumbangan, dorongan serta pikiran dari berbagai pihak lain.

Dengan selesainya penulisan ini perkenankanlah kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Jam Piet Rumakewi, SKM selaku Direktur Politeknik Kesehatan yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyelesaikan Pendidikan pada Akademi Kesehatan Jayapura.
2. Ketua Jurusan Ibu G. Enny Susanti, SKM, M.Kes selaku pembimbing KTI I dan Ibu Rosmaida Sirait, AMG pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing serta memberikan petunjuk dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

3. Pimpinan dan Staf Dosen Politeknik Kesehatan Jayapura atas berkenaannya memberikan sumbangan dan pengarahan selama mengikuti Pendidikan.
4. Semua pihak yang turut membantu dalam Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebbaikannya, atas segala bantuan, dorongan serta doa yang telah diberikan.

Jayapura, Januari 2003

Penulis

Yuarina Kogoya

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Daftar Riwayat Hidup	iii
Motto dan Persembahan	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penyelenggaraan Makanan	6
1. Pengertian Penyelenggaraan Makanan	6
2. Ketenagaan	7
3. Perencanaan Menu	8
4. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan	12
5. Persiapan Produksi dan Distribusi	14
B. Tinjauan Tentang Asupan Gizi/Tingkat Konsumsi	18
C. Tinjauan Tentang Status Gizi	20
 BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	24
B. Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif	25
 BAB IV METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Waktu dan Tempat Penelitian	28
C. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	28
D. Populasi dan Sampel	29
E. Alat Penelitian	30
F. Pengolahan Penyajian Data	30

BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Umum Lokasi.....	31
	B. Hasil	37
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	44
	B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

<i>No.</i>	<i>Hal</i>
1. Batas Abang IMT Menurut Kategori	32
2. Ketenagaan Pengelolaan Makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.....	32
3. Keadaan siswa-siswi di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.....	33
4. Ketenagaan Yang Ada di SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura	35
5. Jadwal Makan Siswa-Siswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.....	35
6. Tingkat Konsumsi Gizi Energi Siswa-Siswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.....	36
7. Tingkat Konsumsi Protein Energi Siswa-Siswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Struktur organisasi SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura
2. Daftar Menu Makanan di Asrama SMU Negeri 3
Buper Waena Jayapura
3. Contoh Perhitungan zat gizi dan protein dengan menggunakan
Rumus Dubois
4. Contoh Recall Makan Sehari
5. Tabel Data Status Gizi dan Tingkat Konsumsi Energi
Dan Protein
6. Lembaran Permohonan Ijin Penelitian
7. Kuisisioner

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan pembangunan nasional yang dimaksud Undang-Undang Dasar 1945 adalah untuk melindungi segenap bangsa Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut serta melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan perdamaian abadi dan keadilan sosial. Upaya pencapaian tujuan nasional diselenggarakan melalui pembangunan nasional yang berencana, bertahap dan berkesinambungan. (GBHN, 1993)

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).

Pembangunan Indonesia seutuhnya menjamin adanya peningkatan taraf hidup dari lapisan masyarakat dan dari berbagai golongan, peningkatan taraf hidup tercermin pada perumusan kebutuhan pokok yaitu pangan, sandang, pemukiman, kesehatan dan

pendidikan. Usaha-usaha pemenuhan kebutuhan pokok akan merupakan tolak ukur dari pencapaian tujuan pembangunan.(Depkes RI, 1992).

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 pemasyarakatan, panti jompo dan pabrik-pabrik. Dengan ditingkatkannya keadaan gizi kelompok ini, diharapkan dapat memacu peningkatan produktifitas belajar. Prestasi belajar dan olahragawan dan peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan kelompok tertentu, contohnya yang berada di asrama-asrama atau di tempat-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).

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 sektor, 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).

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pelaksanaan penyelenggaraan makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui proses penyelenggaraan makanan di Asrama Pelajar SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

b. Tujuan Khusus

Sedangkan tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui ketenagaan dalam proses penyelenggaraan makanan di asrama atau lembaga pendidikan Buper Waena.
2. Untuk mengetahui perencanaan menu, siklus menu yang dijalankan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena.
3. Untuk mengetahui perencanaan kebutuhan bahan makanan dalam satu tahun di Asrama SMU Negeri 3 Buper Warna.
4. Untuk mengetahui produksi dan distribusi makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena.
5. Untuk mengetahui tingkat konsumsi zat gizi siswa SMU Negeri 3 yang tinggal di asrama.
6. Untuk mengetahui status gizi anak Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena.

D. Manfaat Penelitian

- Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak pengelola lembaga pendidikan dan instansi terkait guna mengambil keputusan dan kebijakan dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu makanan yang diselenggarakan di lembaga pendidikan asrama Buper Waena.
- Sebagai bahan informasi untuk penelitian selanjutnya.
- Bagi peneliti merupakan pengalaman yang berharga dalam menganalisa masalah yang dapat menambah ilmu pengetahuan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyelenggaraan Makanan

1. Pengertian Penyelenggaraan Makanan

Penyelenggaraan makanan adalah serangkaian kegiatan yang merupakan suatu sistem mencakup, pembelian bahan makanan, penerimaan, penyimpanan dan penyaluran bahan makanan, persiapan dan pemasakan makanan, penelitian dan distribusi makanan pencatatan, pelaporan dan evaluasi yang dilaksanakan dalam rangka penyediaan makanan. (Nursia Mukrie, 1983).

Setiap institusi atau penyelenggaraan makanan pada hakekatnya bertujuan untuk memberikan kelayakan yang sebaik-baiknya pada kliennya terutama dalam penyediaan makanan yang memenuhi syarat dari segi kesehatan gizi dan penampilan serta jangkauan masyarakat pembelinya. (Nursia Mukrie, 1983).

2. Ketenagaan

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 pembahian makanan. Pada dasarnya tenaga yang bekerja pada unit atau di bagian pelayanan gizi institusi terdiri dari tenaga ahli dibidang gizi dan di etetika 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).

Sedangkan untuk mengolah makanan di lembaga pendidikan Buper Waena macam dan jumlah tenaga khusus mengenai kegiatan ini. Ketenagaan ini termasuk tenaga ahli, tenaga terampil, tenaga bantu dan tenaga administrasi. Tenaga ini oleh penanggung jawab kegiatan pelayan gizi di asrama Buper Waena akan ditugaskan sebagai penanggung jawab pelaksana semua kegiatan yang dilakukan termasuk kegiatan pengelolaan makanan bagi penghuni merupakan tanggung jawab pimpinan SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura. (Depkes RI, 1993).

Untuk pelaksanaan sehari-harinya pimpinan akan menunjuk seorang stafnya untuk bertanggung jawab dalam pengelolaan 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 menyediakan 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. Perencanaan Menu

Perencanaan menu merupakan serangkaian kegiatan menyusun hidangan dalam varlasi yang serasi. Untuk manajernen penyelenggaraan makanan di institusi. Perencanaan menu akan baik hasilnya jika menu yang disusun oleh suatu kelompok orang yang terdiri dari mereka yang banyak kaltannya dengan penyelenggaraan makanan baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk penyelenggaraan maka di institusi seperti di asrama Buper Waena. Panitia kerjanya terdiri dari unsur-unsur stafnya, pelaksana teknis, pengolahan makanan di dapur, ruangan dan pengawasan penyelenggaraan makanan.

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 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 (critical focal point). (Bina Gizi Masyarakat, 1992).

1. 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 makan dan adat-istiadat klien, musim, iklim keadaan pasar, anggaran yang tersedia variasi dan komposisi hidangan yang serasi.

2. Macam Menu

Dalam perencanaan menu dapat disusun menu standart atau menu pilihan.

3. Siklus Menu

Menu dapat disusun satu rangkaian waktu 5 hari, 7 hari, 10 hari, 12 hari, dan selanjutnya diputarkan siklus selama tiga atau enam bulan. Setelah itu diganti dengan rangkaian menu baru. Dalam masa sekarang menu dapat dengan cepat disusun dengan menggunakan komputer, setelah dibuat program menu yang serasi dan nilai gizi yang tepat. (Bina Gizi Masyarakat 1992).

4. Standar Porsi

Harus ada standar untuk porsi hidangan, sehingga macam dan jumlah bahan makanan perpori menjadi jelas. Standar porsi dinyatakan dalam berat bersih bahan makanan yang digunakan. Disini selain jumlah bahan makanan sehari, juga diberikan contoh pembagian makanan sehari yang 3 kali makan utama (pagi, siang

dan malam). Untuk lebih mempermudah penerapan pedoman ini maka jumlah bahan makann diberikan selain dalam ukuran berat (gram), juga dalam ukuran rumah tangga (URT) seperti :

Bh	= buah	sdg	= sedang
Bj	= biji	sdm	= sendok makan
Bsr	= besar	sdt	= sendok teh
Kcl	= kecil	gl	= gelas
Ptg	= potong	ck	= cangkir

Persamaan ukuran rumah tangga dengan rata-rata berat adalah :

1 sdm gula pasir 100 gram

1 sdm tepung-tepungan (tepung beras, terigu, sagu, maisena honkue, susu bubuk) = 5 gram

1 sdm margarin, mentega, minyak goreng = 10 gram

1 sdm kacang-kacangan kering (kacang tanah, kedelai kacang tolo, kacang ijo dsb) = 10 gram.

1 ptg nasi = 140 gram nasi = 70 gram beras

1 ptg pepaya sedang (5 x 5 cm) = 100 gram

1 ptg pisang (3 x 15 cm) = 75 gram

1 ptg tempe sedang (4x6x1 cm) = 25 gram

1 ptg daging sedang (6x5x2 cm) = 50 gram

1 ptg ikan sedang 6x52 cm) = 50 gram

1 bj tahu besar (6x6x2Y2 cm) = 100 gram

1 sdm = 3 sdt = 10 ml

1 gls 20 sdm = 200 ml

1 gls = 200 ml

(Gramedia Pustaka, 1999)

Untuk memungkinkan variasi faktor-faktor rasa dan sebagainya terpenuhi tanpa mengabaikan nilai gizi dan perhitungan rumit dapat digunakan DKBM.

5. Resep Hidangan

Harus ada resep hidangan standart dilengkapi dengan macam jumlah arga bumbu yang dapat dikembangkan diberbagai institusi, serta jumlah porsim per satu resep.

Ciri-ciri bumbu yang baik :

- Keadaan baik dan tidak dimakan serangga
- Warna mengkilap dan berisi penuh
- Berisi yaitu bebas dari kotoran dan debu

4. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan

Perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah suatu proses kegiatan dalam menetapkan jumlah, macam dan kualitas bahan makanan yang diperlukan dana 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 sistem 4 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 terikat 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 kecil 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

Sebelum dihidangkan diatas meja makan, terlebih dahulu bahan makanan mengalami beberapa proses pengolahan. Pengolahan merupakan kegiatan merubah bahan makanan mentah menjadi makanan

yang berkualitas tinggi melalui beberapa proses yang saling berkaitan yaitu persiapan bahan makanan pemasukan dan penyaluran.

a. Tujuan pengolahan makanan :

- Untuk memperhatikan nilai gizi semaksimal mungkin
- Untuk menghilangkan atau membunuh kuman
- Meningkatkan dan mempertahankan warna, bau, rasa, keempukkan dan penampilan makanan.
- Bebas dari mikroorganisme dan menghilangkan zat-zat yang berbahaya.

b. Persiapan bahan makanan

Merupakan suatu proses kegiatan dalam rangka menyiapkan bahan makanan dan bumbu yang siap untuk dimasak sesuai dengan standar resep hidangan, standar porsi dan metode atau teknik persiapan yang ditetapkan, kegiatannya meliputi semua perlakuan mulai bahan makanan dikeluarkan dari penyimpanan kemudian disiangi, dilayar, ditapis dibersihkan, diaduk, dibentuk, dicetak, dipanir dan sebagainya sampai saat bahan siap untuk dimasak.

Produksi dan distribusi

Memasak adalah suatu ilmu dan seni yang sudah dikenal sejak zaman dahulu, untuk menghasilkan makanan berkualitas tinggi agar dapat memenuhi selera konsumen selain disiapkan dengan cara yang

tetap, gizi makanan harus seimbang sesuai dengan selera konsumen, bervariasi, disajikan dengan fasilitas tinggi peralatan-peralatan yang memadai serta standar sanitasi yang tinggi.

Makanan bagi anak sekolah mempunyai aspek yang mempengaruhi prestasi sehingga kebutuhan gizi sesuai dengan kebutuhan anak. Seninya adalah bagaimana makanan yang diolah dapat diterima dan dimakan oleh berbagai anak asrama yang datang dari berbagai daerah.

Syarat-syarat pertama dalam pengolahan makanan :

- Harus menggunakan penjepit makanan
- Harus menggunakan sarung tangan plastik agar terlindung dari kontak manusia.
- Harus menggunakan sendok dan garfu.
- Harus memakai pakaian kerja lengkap seperti celemek tutup kepala, tutup mulut, sepatu kerja dan sarungan tangan.
- Peralatan yang tidak dianjurkan dipakai adalah alat dari timah hitam, tembaga, tanah, seng, cat mium, antimon atau arsenikum.
- Wadah pemasakan harus memiliki tutup yang rapat.

(Bina Gizi Masyarakat, 1992).

c. Distribusi Makanan

Distribusi atau pembagian makanan adalah suatu kegiatan membagikan makanan masak dan menyiapkannya kepada klien sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Tujuannya adalah tersedianya makanan di ruang makan sesuai dengan jumlah klien, macam masakan yang sudah ditentukan dan waktu yang ditetapkan.

Ada dua macam cara pendistribusian atau pembagian makanan :

a. Cara Sentralisasi

Dengan cara ini semua makanan langsung dibagikan pada alat penghidang sehingga makanan dapat langsung diberikan pada klien.

b. Cara Desentralisasi

Semua makanan dibawa ke ruangan klien dalam jumlah banyak untuk selanjutnya dibagikan pada alat penghidang di ruangan sebelum dibagikan kepada klien.

Keuntungan cara sentralisasi yaitu makanan dapat langsung di klien, sehingga hanya diperlukan pengawasan sekali saja didapur, lebih cepat dan hemat, ruangan klien tidak ribut dan tidak berbau makanan. Kerugiannya, makanan sampai ke klien sudah dingin, kemungkinan kehilangan makanan di jalan.

Keuntungan cara desentralisasi yaitu makanan dapat dihangatkan kembali, porsi makan dapat disesuaikan dengan keadaan klien, pengawasan didapur lebih teliti. Kerugiannya makanan mungkin rusak atau gosong, ruangan berbau makanan dan ribut. Perlu pengawasan yang lebih banyak (Bina Gizi Masyarakat, 1992).

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 faktor penting dalam mencapai derajat kesehatan yang optimal. Namun dalam kenyataan sampai saat ini didalam 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 pernbangun terutarna adalah lauk pauk. Seperti daging, telur, tahu 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 dalarn makanan. kita sehari-hari dalam proporsi yang sesuai menurut kebutuhan masing-masing orang.

Tentu saja masih banyak faktor-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 unsur gizi yang masuk ke dalam tubuh secara sempurna. (Ilmu Gizi, Moehji, B.Sc, 1982).

Keadaan kesehatan. gizi tergantung darl tingkat konsumsi. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh didalam susunan hidangan dan perbandingan. yang

satu terhadap yang lain. Kuantitas menunjukkan kuantum masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh. Kalau susunan hidangan memenuhi kebutuhan tubuh, baik dari sudut kualitas maupun kuantitasnya, maka tubuh akan mendapat kondisi kesehatan gizi yang sebaik-baiknya. Konsumsi yang menghasilkan kesehatan gizi yang sebaik-baiknya disebut konsumsi adekwat. Kalau konsumsi baik kualitasnya dan dalam jumlah melebihi kebutuhan tubuh, dinamakan konsumsi berlebih, maka akan terjadi suatu keadaan gizi lebih. Sebaliknya konsumsi yang kurang baik kualitasnya maupun kuantitasnya akan memberikan kondisi kesehatan gizi kurang atau kondisi defisiensi.

C. Tinjauan Tentang Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan 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 proses 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 abang IMT.

Tabel 1

Nilai Batas Abang Indeks Massa Tubuh Menurut Kategori

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

Sumber : Depkes RI, 1995.

Seseorang dikatakan normal apabila nilai IMT adalah 18,5 - 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).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu cara untuk memantau keadaan gizi (status gizi) bagi orang dewasa (18 tahun keatas) dan khusus untuk anak remaja di Indonesia saat ini masih belum ada nilai baku. Untuk menilai status gizi dapat digunakan cara sebagai berikut :

- Berat badan terhadap tinggi badan
- Indeks massa tubuh (IMT).

Untuk mengetahui nilai IMT ini, perlu diketahui berat badan (kg) dan tinggi badan (cm). IMT adalah hasil berat badan dalam kilo gram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter, dengan rumus sebagai berikut :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{(\text{Tinggi Badan})^2}$$

BAB III

KERANGKA KONSEP

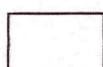
A. Dasar Pemikiran

Penyelenggaraan makanan institusi adalah serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan anggaran belanja, perencanaan menu, pembelian bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan bahan makanan, persiapan dan pengolahan bahan makanan, pembagian makanan, tingkat konsumsi, status gizi serta pencatatan pelaporan dan evaluasi.

Dari 10 point diatas penulis hanya meneliti tujuh (7) sedangkan pencatatan pelaporan anggaran belanja, pembelian, penerimaan, penyimpanan dan evaluasi tidak diteliti. Untuk lebih jelasnya dapat penulis gambarkan sebagai berikut :



Ket :



= diteliti



= tidak diteliti

B. Definisi Operasional dan Kriteria Obiektif

1. Ketenagaan adalah jumlah tenaga dalam kegiatan pelayanan makanan yang meliputi penanggung jawab pengelola, penanggung jawab pelaksana, pengawasan dan tenaga penanggung jawab di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena.

Kriteria objektif :

Baik : Apabila setiap satu tenaga bertanggung jawab pada tiap kegiatan atau bagian dengan 1 tenaga menangani 15-20 porsi makanan.

Kurang Jika tidak sesuai dengan kriteria diatas.

2. Perencanaan menu adalah suatu proses kegiatan penyusunan hidangan makanan secara serasi antara komposisi rasa, tekstur, warna, sehingga tercipta suatu menu yang menarik dan mempunyai cita rasa yang baik.

Kriteria objektif

Baik Apabila menu yang disajikan bervariasi dari segi warna, tekstur serta cita rasa.

Kurang Jika tidak sesuai dengan kriteria diatas.

3. Perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah suatu proses kegiatan dalam menetapkan jumlah macam dan kualitas bahan makanan yang diperlukan dalam jangka waktu tertentu berdasarkan alokasi dana yang tersedia, menu yang tersusun peraturan makan yang teratur dan jumlah yang diberi makan.

Kriteria objektif

Baik Apabila sesuai dengan macam dan kualitas bahan makanan yang ditetapkan sesuai dengan daftar menu yang telah disusun.

Kurang Jika tidak sesuai dengan kriteria diatas.

4. Produksi atau pengolahan makanan adalah merupakan kegiatan merubah bahan makanan mentah menjadi makanan yang berkualitas tinggi dan siap dihidangkan untuk dikonsumsi.

Baik : Apabila produksi atau pengolahan makanan dilakukan dengan berbagai cara dalam rangka meningkatkan cita rasa, nilai cerna bahan makanan dan mematikan kuman yang berbahaya.

Kurang : Jika tidak sesuai dengan kriteria diatas.

5. Tingkat konsumsi energi dan protein adalah intake zat gizi makanan yang mengandung energi 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 dan protein yang dinilai berdasarkan hasil perbandingan antara Jumlah konsumsi zat energi protein dengan kebutuhan zat energi protein.

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

Kurang : Jika tidak sesuai dengan kriteria diatas.

6. 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 diatas.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah deskriptif.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat penelitian ini dilaksanakan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 November 2002 sampai dengan tanggal 7 November 2002.

C. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Sekunder

Diperoleh dari kantor lembaga pendidikan SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura bagian administrasi, yang meliputi :

- a. Gambaran umum lokasi
- b. Struktur organisasi
- c. Jumlah siswa dan siswi

2. Data Primer

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

- a. Ketenagaan
- b. Perencanaan menu
- c. Perencanaan kebutuhan bahan makanan
- d. Produksi dan distribusi makanan
- e. Rata-rata nilai gizi perhari
- f. Status gizi anak Asrama SMU N 3 Buper Waena.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Seluruh anak SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

2. Sampel

- a. Seluruh anak Kelas I sampai kelas III yang tinggal di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura. Besar sampel

ditentukan dengan rumus NCn.
$$n = \frac{NQ^2}{(N-1) + Q^2}$$

Moh. Nazir, Ph.D. 1983)

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara undian yaitu membuat daftar nama-nama siswa, memberi kode yang berupa angka-angka untuk sernua yang akan diselidiki dalam nomor 1,

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah Berdirinya SMU Negeri 3 Buper Waena dan Institusi

Dari hasil wawancara dengan penanggung jawab SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura bahwa sejak berdirinya SMU Negeri 3 Buper Waena pada tanggal 18 Agustus 1995 telah diresmikan penggunaan sekolah SMU Negeri 3 Buper Waena secara operasional oleh Bapak Drs. J. Patipi Gubernur KDH Tingkat I Irian Jaya. Ditandai dengan penandatanganan prasasti dan pengguntingan pita pada gapura gerbang SMU Negeri 3 Buper Waena dengan pola asrama, blaya untuk asrama dibebankan pada anggaran APBN Tingkat I Irian Jaya.

- b. Distribusi tenaga menurut bagian SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

Distribusi ketenagaan dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.

No	Bagian	Laki-Laki		Perempuan		Jumlah
		n	%	n	%	
1.	Edukatif	12	60	17	68	29
2.	Guru tidak tetap	2	10	1	4	3
3.	Administrasi	4	20	3	12	7
4.	Pengolahan Makanan	3	10	4	16	7
	Jumlah	20	100	25	100	45

Sumber Data : Primer Terolah.

- c. Fasilitas/Prasarana anatar lain :

- Ruang Kepala Sekolah / Ruang Guru
- Ruang Perpustakaan. Aula
- Ruang Kelas, Laboratorium, Kimia, Biologi, Fisika, Bahasa
- Ruang Dinas Kepala Sekolah
- Mess Guru
- Asrama siswa putra 4 barak, putri 3 barak
- Ruang makan dapur, rumah petugas asrama 1 buah
- Rumah direktur asrama 1 buah

- d. Distribusi Keadaan Siswa

Tahun pelajaran 2002/2003 SMU Negeri 3 Buper Waena mempunyai siswa sebagai berikut :

Tabel 3.

No	Kelas	Laki-Laki		Perempuan		Jumlah
		n	%	n	%	
1.	I	39	45,88	42	42,42	85
2.	II	21	23,70	26	26,26	47
3.	III	25	29,41	31	33,31	56
	Jumlah	85	100	99	100	184

Sumber Data : Primer Terolah.

B. Hasil Penelitian

1. Distribusi tenaga pengolahan makanan Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

Dari hasil penelitian didapatkan ketenagaan pengolahan makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura sebagai berikut :

Tabel 4.

No	Pendidikan	Jumlah Tenaga
1	SLTA	2 orang
2	SLTP	1 orang
3	SD	4 orang
	Jumlah	7 orang

Sumber Data : Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura

2. Perencanaan Menu dan Siklus Menu

Berdasarkan hasil penelitian di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura untuk perencanaan menu tidak mempunyai panitia khusus. Perencanaan menu dilakukan oleh manajer/petugas pengolahan makanan siswa asrama tanpa menghitung jumlah kalori yang dibutuhkan setiap siswa. Siklus menu yang digunakan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura adalah siklus menu 7 hari dengan putaran siklus menu untuk 1 tahun.

Dari hasil penelitian di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura belum dikatakan baik, karena siklus menu yang digunakan adalah 7 hari. Hal ini dapat membuat atau timbul kebosanan bagi siswa asrama karena menu hari 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 siklus menu dari 7 hari menjadi siklus menu 10 hari, agar dapat tersusun hidangan yang baik bagi siswa/siswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

3. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan

Berdasarkan hasil yang didapat untuk kebutuhan bahan makanan ditentukan atau dilihat dari besar dana yang ada serta jumlah anak yang dilayani sehingga pada perencanaan kebutuhan bahan makanan di revisi dengan baik berdasarkan menu hari itu dipakai.

4. Produksi / Pengolahan Makanan

Sebelum dilakukan pengolahan bahan makanan terlebih dahulu disiapkan dan dilihat pada daftar menu yang akan digunakan pada hari itu. Adapun persiapan bahan makanan yaitu beras, lauk (ikan, daging ayam) dan sayuran dengan dilakukan pembersihan yang meliputi membersihkan, menyangi, mencuci, memotong dan sebagainya sampai bahan makanan tersebut siap untuk dimasak.

Adapun perlakuan terhadap pengolahan bahan makanan pokok seperti beras yang dimasak 2 kali yaitu makan siang dan makan malam apabila kurang dari persediaan untuk makan malam maka dapat ditambah lagi. Sedangkan untuk lauk hewan (daging, ikan, ayam) dan sayur dimasak 2 kali sesuai dengan siklus menu hari itu dan tidak disimpan lagi untuk makan sore, sedangkan

untuk pemakaian bumbu digunakan pada saat itu saja tetapi tidak digunakan untuk besok hari. Adapun perlakuan bumbu antara lain :

1. Dilakukan dengan cara ditumbuk seperti bawang merah, bawang putih, lada, ketumbar, kunyit, jahe.
2. Diutuhkan seperti daun salam, daun jeruk, kayu manis.

5. Pendistribusian Makanan

Berdasarkan hasil yang didapat di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura untuk pendistribusian dilakukan dengan cara desentralisasi dimana semua makanan yang dimasak dari dapur Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura dibawa ke ruangan makan siswa-siswi dalam jumlah banyak untuk selanjutnya dibagikan pada alat penghidang di ruangan, sebelum makanan diambil oleh siswa-siswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura. Setelah makanan dibagikan oleh petugas dan sudah disajikan dalam keadaan hangat, cita rasa dan aroma sesuai dengan yang diharapkan, selanjutnya siswa-siswi mengisi makanan sesuai dengan masing-masing kebutuhan. Hanya saja untuk lauk hewani seperti daging, ayam, ikan dan telur itu sudah distandarkan 75 gr/orang dan langsung dibagikan dari petugas

kepada siswa-siswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena. Dan untuk buah tidak setiap hari dihidangkan namun dalam 1 minggu penggunaan buah 3 kali seminggu lebih jelasnya dapat dilihat pada daftar menu lampiran 2 (dua).

Jadwal makan siswa-siswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

Tabel 5

Jadwal Makan Siswa-Siswi SMU Negeri 3 Buper Waena

Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
06.30 WIT	13.00 WIT	19.00 WIT

Sumber Data: Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura

6. Tingkat Konsumsi Gizi

1. Energi

Dari 31 sampel terdapat 24 sampel (77,5%) yang tingkat konsumsi energi baik, 7 sampel (22,5%) yang asupan atau tingkat konsumsi energi kurang, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6.
Distribusi Tingkat Konsumsi Energi Asrama SMU Negeri 3
Buper Waena Jayapura

No	Konsumsi Energi	Jumlah	
		n	%
1	Baik	24	77,5
2	Kurang	7	22,5
	Jumlah	31	100

Sumber Data : Primer Yang Diolah.

2. Protein

Dari 31 sampel terdapat 24 sampel (77,5%) yang tingkat konsumsi protein baik, 7 sampel (22,5%) yang tingkat konsumsi protein kurang, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7.
Distribusi Tingkat Konsumsi Protein Asrama SMU Negeri 3
Buper Waena Jayapura

No	Konsumsi Protein	Jumlah	
		n	%
1	Baik	24	77,5
2	Kurang	7	22,5
	Jumlah	31	100

Sumber Data : Primer Yang Diolah.

7. Status Gizi

Dari 31 sampel yang diteliti terdapat 4 sampel (12,90%) yang mempunyai status gizi kurang dan 25 sampel (80,65%) yang mempunyai status gizi baik, serta yang mempunyai status gizi lebih 2 sampel (6,45%) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.
Distribusi Status Gizi Siswa Asrama SMU Negeri 3
Buper Waena

Status Gizi	n	%
Baik	25	80,65
Kurang	4	12,90
Lebih	2	6,45
Jumlah	31	100

Sumber Data : Primer Yang Diolah.

B. Pembahasan

Setiap penyelenggaraan makanan untuk orang banyak 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 SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

a. Ketenagaan

Berdasarkan hasil penelitian, tenaga pemasak yang sebanyak 6 (enam) orang dengan latar belakang tingkat pendidikan masak SD, SLTP dan SLTA.

Pada ketenagaan ini tidak ada petugas gizi/ahli gizi yang diperbantukan dalam pengolahan makanan siswa Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena, hanya saja pengolahan makanan yang dilakukan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena berdasarkan pengalaman masak saja.

Bila dibandingkan dengan standar ketenagaan menurut Mursia. A. Murkie, tahun 1983 ketenagaan Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena belum memenuhi standar yang ada, karena belum ada tenaga khusus/ahli gizi yang menangani penyelenggaraan makanan. Untuk tenaga tidak ahli/juru masak di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena telah memenuhi standar karena dimana 2 tenaga pemasak mengelola 15-20 porsi makanan untuk 160 siswa.

Untuk kelancaran proses pengelolaan makanan diperlukan tenaga-tenaga yang baru/perlu adanya ahli gizi atau pembantu ahli gizi untuk menangani penyelenggaraan makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

b. Perencanaan Menu dan Siklus Menu

Untuk perencanaan menu di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena tidak mempunyai panitia khusus, perencanaan menu dilakukan atau disusun oleh manager atau petugas pengelola

makanan siswa asrama siklus menu yang digunakan adalah siklus tujuh (7) hari, dengan putaran siklus menu untuk satu tahun.

Dari hasil penelitian di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena belum dapat dikatakan baik, karena siklus menu yang digunakan adalah siklus menu 7 (tujuh) hari. Hal ini dapat membuat/timbul kebosanan bagi siswa-siswi karena menu pada hari ini yang sama akan terulang/berputar lagi pada hari minggu depan dengan hari yang sama sehingga menu yang disajikan kurang bervariasi dari segi bahan makanan itu perlu adanya perubahan siklus menu dari 7 menjadi 10 hari, agar dapat tersusun hidangan yang baik bagi siswasiswi Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura.

c. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan

Berdasarkan hasil penelitian di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena bahwa untuk perencanaan kebutuhan bahan makanan ditentukan/dilihat dari besar dana yang ada serta jumlah klien atau anak yang dilayani sehingga pada perencanaan kebutuhan bahan dapat direvisi dengan baik berdasarkan menu hari itu dipakai.

d. Persiapan, Produksi dan Distribusi

1. Persiapan

Sebelum bahan makanan diolah harus dipersiapkan terlebih dahulu, begitu pula yang dilakukan di Asrama SMU Negeri 3

Buper Waena, misalnya ; untuk beras dicuci tiga (3) kali sebelum ditanak, untuk sayuran persiapannya adalah disiangi, dicuci dengan air yang bersih, dipotong-potong dengan menggunakan pisau yang sebelumnya dibersihkan kemudian diolah. Sedangkan untuk ikan dan daging dipotong-potong dahulu kemudian dicuci dan selanjutnya diolah sesuai dengan daftar menu yang berlaku untuk hari itu.

2. Produksi/Pengolahan

Pada kegiatan pengolahan bahan makanan diperlukan sesuai dengan daftar menu yang sudah dibuat oleh petugas atau manajer Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena dan berlaku untuk hari itu misalnya bahan makanan tersebut akan digoreng, direbus, dikukus maupun di turnis.

3. Distribusi/Penyaluran Makanan

Pendistribusian yang dilakukan di dapur Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena adalah sesuai dengan ketentuan yaitu secara desentralisasi dengan waktu yang tepat. Jika makanan itu diperuntukan sebagai makanan siang, maka makanan harus didistribusikan dan disajikan pada waktu makan siang, jadi antara jam 13.00 - 14.00 siang. (Sjahmien Moehyi, 1992).

e. Tingkat Konsumsi energi dan protein

Kebutuhan zat gizi anak Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura dihitung dengan melihat data antropometri yang meliputi BB, TB dan umur untuk mengetahui kebutuhan zat gizi energi dan protein/hari. Kemudian dibandingkan dengan konsumsi makan yang dikonsumsi berdasarkan recall. Berdasarkan distribusi ditemukan 24 sampel (77,5%) anak yang konsumsi makanannya baik 7 sampel (22,5%) dinyatakan kurang.

Timbulnya konsumsi makan yang kurang disebabkan karena keterlambatan makan, kebiasaan makan yang tidak teratur atau nafsu makan berkurang dengan alasan makanan yang disajikan tidak bervariasi dan kurang garam. Dan ada anak putri yang melakukan diet terlalu tinggi.

f. Status Gizi

Dari 31 sampel yang diteliti terdapat 25 sampel (80,65%) yang status gizi baik dan 4 sampel (12,90%) yang mempunyai status gizi kurang, serta yang mempunyai status gizi lebih 2 sampel (6,45%) untuk lebih jelas terlihat pada tabel 3 (tiga).

Untuk memperhitungkan IMT dari 31 siswa yang diambil ternyata berat badan dari masing-masing siswa hampir semua normal, tetapi ada juga yang kurang dan ada yang lebih.

Menurut (Sunita Almatsier, 2002) konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status 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 terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksik atau membahayakan. Baik pada status gizi kurang, maupun status gizi lebih terjadi gangguan gizi. Gangguan gizi disebabkan oleh faktor primer atau sekunder. Faktor primer adalah bila susunan makanan seseorang salah dalam kuantitas dan atau kualitas yang disebabkan oleh kurangnya penyediaan pangan, kurang baiknya distribusi pangan,

kemiskinan, ketidaktahuan, kebiasaan makan yang salah.

Faktor sekunder meliputi semua faktor yang menyebabkan zat-zat gizi tidak sampai di sel-sel tubuh setelah makanan dikonsumsi.

BAB VI

P E N U T U P

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian selama penulis mengadakan penelitian mengenai penyelenggaraan makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura dapat ditarik kesimpulan :

1. Ketenagaan pengolahan makanan ada 7 orang baik untuk menangani makanan siswa asrama sebanyak 160 anak hanya saja belum ada tenaga khusus yang lebih profesional ahli gizi.
2. Menu yang digunakan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura menu 7 hari dan digunakan untuk satu tahun kurang bervariasi.
3. Dalam perencanaan kebutuhan bahan makanan yang dilakukan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura adalah baik.
4. Untuk pengolahan bahan makanan yang dilakukan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura adalah baik.
5. Pendistribusian yang dilakukan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura adalah baik.

6. Untuk tingkat konsumsi energi dan protein siswa Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura bahwa ada 24 anak yang tingkat konsumsinya baik ada 7 anak yang tingkat konsumsinya kurang.
7. Untuk status gizi dilihat dari penggunaan antropometri yang meliputi BB, TB dan umur ternyata ada 25 anak status gizi baik dan ada 4 (empat) yang status gizi kurang dan 2 (dua) status gizi lebih.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang penulis sampaikan antara lain :

1. Perlu adanya pelatihan/arahan untuk pengolahan makanan bagi para juru masak yang bertugas dalam pengolahan makanan.
2. Perlu adanya tenaga khusus minimal D2 gizi/ahli sebagai konsultan.
3. Perlu adanya pergantian siklus menu 7 hari menjadi siklus menu 10 hari alasannya karena siklus menu 7 hari dapat membuat/ timbul kebosanan bagi siswa dan juga perlu adanya snack dalam penyusunan menu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agriwidya Trubus, Waspada Terhadap Kelebihan dan Kekurangan Gizi, Ir. Lisdiana, 1997.
- Almatsier Sunita, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2002.
- Departemen Kesehatan RI, Majalah Indonesia Volume XIX No. 1-21, Persagi, Jakarta, 1994.
- Departemen Kesehatan RI, Info Pangan dan Gizi Volume I, Jakarta, 1996.
- 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 Kantin Dalam Bidang Gizi dan Diet Et Jakarta, 1993.
- _____, Pedoman Penyelenggaraan Makanan di Institusi Sosial, Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Jakarta, 1992.
- MPR RI, Garis-Garis Besar Haluan Negara, Jakarta, 1993.
- Nursia, Mukrie, Program Pelayanan Gizi Rumah Sakit, Akademi Gizi, Jakarta, 1989.
- Nasoetion Andi Hakim dan Darwin Karjadi, Energi dan Zat-Zat Gizi, Gramedia, Jakarta, 1986.
- Narbuko Cholid, Achmadi H. Abu, Metode Penelitian, Cetakan ke-4 Jakarta, 2002.
- Nazir Moh, Ph.D, Metode Penelitian, cetakan ke-3, Jakarta. 1988.

_____, Penuntun Gizi, Bagian Gizi RS Dr. Cipto, Mengunsumen
Persatuan Ahli Gizi Indonesia Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1999.

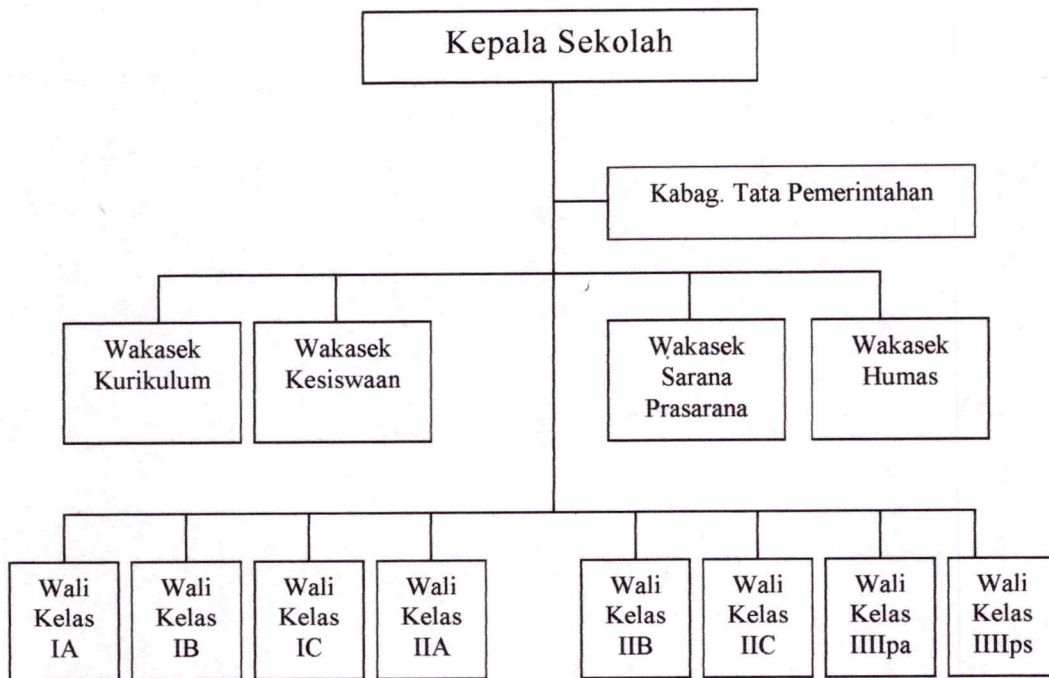
_____, Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Oraniz Dewasa,
Direktorat Bina Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan RI, 1994.

Tim Penyusunan Repelita VI, Pokok Program Perbaikan Gizi, Pelita VI, Ciloto,
1992.

Struktur Organisasi

Struktur organisasi Sekolah Menengah Umum Negeri 3 Jayapura adalah sebagai berikut :

BAGAN STRUKTUR ORGANISASI



Sumber : Bagian Tata Usaha SMU Negeri 3 Jayapura 2002.

**DAFTAR MENU MAKANAN
DI ASRAMA SMU NEGERI 3 BUPER WAENA
JAYAPURA 2002**

No	Hari	Pagi Hari	Jenis Makanan	
			Siang Hari	Sore Hari
1.	Senin	- Nasi putih - Mie goreng - Tahu semur - susu milo	- Nasi putih - Daging rendang - 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 - teh manis	- nasi putih - telur balado - tumis kacang panjang - sambal	- nasi putih - ikan goreng - sayur lodeh - sambal
5.	Jumat	- nasi putih - komplit - sambal - susu milo	- nasi putih - daging semur - sayur mangka gude - sambal - buah semangka	- nasi putih - tahu/tempe - sayur tumis - sambal goreng
6.	Sabtu	- nasi putih - tahu - sambal goreng - teh manis	- nasi putih - ikan goreng - tumis bayam/labu	- nasi putih - ayam kentaki - sayur bening - sambal
7.	Minggu	- nasi goreng - telur - sambal - susu milo	- nasi putih - ayam goreng - bening sayuran - sambal - buah	- nasi putih - ikan kua - tempe - sayur tumis - sambal - buah jeruk

Sumber : Asrama SMU Negeri 3 bagian dapur.

CONTOH PERHITUNGAN ZAT GIZI ENERGI DAN PROTEIN DENGAN MENGGUNAKAN RUMUS DUBOIS

Nama : Sefanad A. Smorom
Umur : 17 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
B B : 50 Kg
TB : 159 Cm

$$IMT = \frac{BB}{(TB)M^2} = \frac{50}{(1,59)^2} = \frac{50}{2,5281} = 19,77 \text{ (Status gizi normal)}$$

$$\begin{aligned} BBI &= (TB-100) \times 0,9 \\ &= (159 - 100) \times 0,9 \\ &= 59 \times 0,9 \\ &= 53,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BMR &= BBI \times 24 \text{ jam} \times \text{kalori} \\ &= 53,1 \times 24 \times 1 = 1274,4 \end{aligned}$$

$$Kt = 53,1 \times 8 \times 0,1 = \frac{42,48}{1231,92} -$$

$$\text{Aktifitas} = 50\% \times 1231,92 = \frac{615,96}{1847,88} +$$

$$SDA = 10\% \times 1847,88 = \frac{184,788}{2032,668} \text{ kal}$$

$$\text{Jadi Kalori perhari adalah} = 2032,668$$

KEbutuhan zat gizi :

$$\text{Protein} = \frac{15\% \times 2032,668}{4} = 76,22 \text{ gr}$$

$$\text{Lemak} = \frac{20\% \times 2032,668}{9} = 45,17 \text{ gr}$$

$$\text{Karbohidrat} = \frac{65\% \times 2032,668}{4} = 330,30 \text{ gr}$$

CONTOH RECALL MAKAN SEHARI

Waktu Makan	Menu Masakan	Nama Bama	Berat (Kg)	Energi (Kal)	Protein (gr)
06.30	Nasi goreng	Beras	75	270.00	5.10
	Telur goreng	Telur ayam	50	81.00	6.40
	Mie kua	Minyak kepala sawit	5	45.1	0.00
	Susu kental	Mie	100	86.00	0.60
		Susu kental manis	20	67.2	1.64
		Gula pasir	10	36.4	0.3
10.00	Roti isi selai	Roti putih	40	99.60	3.20
		Selai kacang	15	35.85	0.08
13.00	Nasi	Beras	100	360.00	6.80
	Daging rendang	Daging sapi	62	128.34	11.65
	Tahu goreng	Minyak kelapa sawit	5	45.1	0.00
	Sayur bening	Tahu	50	34.00	3.90
		Minyak kelapa sawit	5	45.1	0.00
		Kangkung	50	14.50	1.50
		Tauge	50	33.50	4.50
	Buah	Semangka	100	28.00	0.50
	19.00	Nasi	Beras	100	360.00
Ikan kuah kuning		Ikan ekor kuning	75	81.75	12.75
Sayuran tumis		Minyak goreng / Kel. Sawit	5	45.1	0.00
		Kacang panjang	100	44.00	2.70
		Minyank kelapa sawit	5	45.1	0.00
Jumlah				1985,64	68,42

CONTOH PERHITUNGAN ZAT GIZI ENERGI DAN PROTEIN DENGAN MENGGUNAKAN RUMUS DUBOIS

Nama : Silvia Mandomi
Umur : 17 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
B B : 55 Kg
TB : 163 Cm

$$IMT = \frac{BB}{(TB)M^2} = \frac{55}{(1,59)^2} = \frac{55}{2,5281} = 19,77 \text{ (Status gizi normal)}$$

$$\begin{aligned} BBI &= (TB-100) \times 0,9 \\ &= (159 - 100) \times 0,9 \\ &= 63 \times 0,9 \\ &= 56,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BMR &= BBI \times 24 \text{ jam} \times 1 \text{ kalori} \\ &= 56,7 \times 24 \times 1 = 1360,8 \end{aligned}$$

$$K\text{-tidur} = 56,7 \times 8 \times 0,1 = \frac{45,36}{1315,44kal}$$

$$Aktifitas = 50\% \times 1315,44 = \frac{657,72}{1973,16kal} +$$

$$SDA = 10\% \times 1847,88 = \frac{197,316}{2170,476} \text{ kal}$$

$$\text{Jadi Kalori perhari adalah} = 2170,476 \text{ Kalori}$$

Kebutuhan zat gizi :

$$\text{Protein} = \frac{15\% \times 2170,476}{4} = 81,39 \text{ gr}$$

$$\text{Lemak} = \frac{20\% \times 2170,476}{9} = 48,23 \text{ gr}$$

$$\text{Karbohidrat} = \frac{65\% \times 2170,476}{4} = 352,70 \text{ gr}$$

CONTOH RECALL MAKAN SEHARI

Waktu Makan	Menu Masakan	Nama Bama	Berat (Kg)	Energi (Kal)	Protein (gr)	Besi (mg)
06.30	Nasi goreng	Beras	75	270.00	5.10	0.60
	Telur goreng	Telur ayam	50	81.00	6.40	13.50
	Mie kua	Minyak kepala sawit	5	45.1	0.00	0.00
	Susu kental	Mie kuah	100	86.00	0.60	0.80
10.00	Roti isi selai	Roti putih	40	99.60	3.20	0.60
	Susu kental	Selai kacang	15	35.85	0.08	0.15
		Susu kental manis	20	67.2	1.64	0.20
		Gula pasir	10	36.4	0.3	0.00
13.00	Nasi	Beras	100	360.00	6.80	0.80
	Daging rendang	Daging sapi	75	155.25	14.10	2.10
	Tahu goreng	Minyak kelapa sawit	5	45.1	0.00	0.00
	Sayur bening	Tahu	50	34.00	3.90	0.00
		Minyak kelapa sawit	5	45.1	0.00	0.00
		Kangkung	50	14.50	1.50	1.25
		Tauge	50	33.50	4.50	0.50
	Buah	Semangka	100	28.00	0.50	0.20
19.00	Nasi	Kacang ijo	30	103.50	6.66	2.01
	Ikan kuah kuning	Gula merah	15	55.20	0.00	0.00
	Sayuran tumis	Beras	100	360.00	6.80	0.80
		Ikan ekor kuning	75	81.75	12.75	0.75
		Minyak goreng / Kel.	5	45.1	0.00	0.00
		Sawit	100	44.00	2.70	0.70
		Kacang panjang	5	45.1	0.00	0.00
		Minyank kelapa sawit				
Jumlah				2144,34	75,08	24.796

**GIZI SISWA-SISWI DI SMU NEGERI 3 BUPER
PERHARI**

No	Nama	Seks	Umur	BB	TB	IMT	Status Gizi	Kebutuhan		Asupan		Asupan
								E	P	E	P	
1	Bobby Stevano Arboy	L	17 Tahun	49	169	17,15	K	2377,188	89,14	2271,14	74,34	baik
2	Frando. H	L	17 Tahun	60	168	21,25	N	2504,304	93,91	1923,69	60,86	kurang
3	Chaky. R	L	18 Tahun	50	166	18,144	N	2273,832	85,26	2095,69	71,06	baik
4	Charli M. Ohee	L	17 Tahun	49	159	19,382	N	2032,66	76,22	2089,24	70,36	baik
5	Sefanad A. Smorom	L	17 Tahun	50	159	19,77	N	2032,6	76,22	1985,64	68,42	baik
6	Soetrisno H. Peday	L	17 Tahun	54	163	24,35	N	2170,476	81,39	1985,59	66,64	baik
7	JB	L	18 Tahun	59	171	20,17	N	2446,092	91,72	2378,1	69,4	baik
8	Daud Yanggaseray	L	17 Tahun	60	173	20,04	N	2514,99	94,3	1996,71	61,17	kurang
9	Markos K. Minko	L	17 Tahun	67	163	25,2	G	2170,476	81,39	2677,34	81,87	baik
10	Henny Mumarapen	P	17 Tahun	47	150	20,88	N	1722,6	64,59	1621,73	59,99	kurang
11	Lina	P	17 Tahun	47	164	17,47	K	2032,668	69,29	2136,7	60,5	baik
12	Yohanes E. Marsarjan	L	17 Tahun	55	159	21,75	N	2032,668	76,22	2231,67	59,8	baik
13	Niluti Emilanti	P	17 Tahun	52	158	22,5	N	1998,216	74,93	2023,78	61,97	baik
14	Melfrits R. Sinobessy	L	18 Tahun	57	172	19,26	N	2480,544	93,0	2378,1	69,4	kurang
15	Orri Ronsumbre	L	18 Tahun	62	175	20,26	N	2583,9	96,89	2478,1	69,4	baik
16	Christian George Mussy	L	16 Tahun	50	165	20,26	N	2239,38	83,97	2378,1	69,4	baik
17	Mursalim Tonggroh	L	17 Tahun	58	170	17,3	K	2411,64	90,43	1871,7	60,3	kurang
18	Fallenses Tungkolye	L	17 Tahun	68	178	21,46	N	2687,256	100,7	2578,1	69,4	baik
19	Yunianti Y.N	P	17 Tahun	50	160	19,53	N	2067,12	77,5	1906,76	59,88	baik
20	Sundary D. Simamora	P	16 Tahun	53	162	20,19	N	2136,024	80	1978,51	60,63	kurang
21	Silvia Mandomi	P	17 Tahun	55	163	20,70	N	2170,476	81,39	2144,34	75,08	baik
22	Kristianus Apapa	L	16 Tahun	45	149	20,26	N	1688,148	63,3	1768,781	60,4	baik
23	Pimp Payai	L	16 Tahun	60	169	21	N	2377,188	89,14	2378,1	69,4	baik
24	Isac K. Hosio	L	17 Tahun	47	169	17,4	K	2204,928	82,68	1740,7	50,7	kurang

No	Nama	Seks	Umur	BB	TB	IMT	Status Gizi	Kebutuhan		Asupan		Asupan
								E	P	E	P	
25	Viccasey D. Wiai	L	17 Tahun	48	163	18.6	N	2170.476	81.39	1969.71	69.4	baik
26	Diana M. Ohee	P	16 Tahun	50	162	22.86	N	2136.025	80.1	2036.81	61.5	baik
27	Felix. S	L	17 Tahun	50	164	18.5	N	2449.92	91.87	2378.1	69.4	baik
28	Pernus S. TR	L	16 Tahun	53	158	21.23	N	1998.216	74.93	2036.71	69.5	baik
29	Maes You	L	17 Tahun	50	152	21.64	N	1791.504	67.18	1717.61	59.55	baik
30	Yudi Prasetyo	L	16 Tahun	69	156	28.35	G	1929.312	72.34	1828.34	65.98	baik
31	Rinto Kogoya	L	17 Tahun	60	160	23.43	N	2067.12	77.51	2089.13	75.49	baik

Keterangan :

B = Baik
 N = Normal
 K = Kurang
 G = Gemuk



DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA

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

Jayapura, 01 Nopember 2002

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

Kepada Yth,
Kepala Sekolah SMU Negeri 3 Buper

di-
Jayapura

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 izin penelitian pada mahasiswa :

Nama : Yuarina Kogoya
N I M : 199 200 677
Tempat Tanggal Lahir : Tiom 01 Desember 1978
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Raya Sentani Hedam Padang bulan
Dengan Judul Penelitian : Studi Tentang Penyelenggaraan Makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena Jayapura
Penelitian dilakukan : di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena. Jayapura
Lama Penelitian : $\pm$ 1 minggu mulai tanggal 01 Nopember – 07 Nopember 2002

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



Pgs. Direktur Poltekkes

Isak J.H Tukayo, Skp, MSc
Nip. 140 218 831

Tembusan Kepada Yth :
1. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes
2. Arsip

**QUESTIONER TENTANG KETENAGAAN DI ASRAMA SMU
NEGERI 3 BUPER WAENA**

No. Responden :

Nama :

Umur :

NIP :

Jabatan :

2. Berapakah jumlah tenaga pengelolaan makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena ? Sebutkan !

3. Dari mana sajakah pendidikan akhir tenaga pengelola makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena ?

4. Apakah tenaga pengelolah makanan di Asrama SMU Negeri 3 Buper Waena adalah berpendidikan tinggi ?

a. ya

c. sebagian saja

b. tidak

**QUESTIONER TENTANG PERENCANAAN MENU DI ASRAMA
SMU NEGERI 3 BUPER WAENA**

No. Responden :

Nama :

Umur :

Sex :

NIP :

Jabatan :

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

**QUESTIONER TENTANG
PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN MAKANAN DI ASRAMA
SMU NEGERI 3 BUPER WAENA**

No. Responden :

Nama :

Umur :

Sex :

NIP :

Jabatan :

1. Siapa yang merencanakan kebutuhan bahan makanan di Asrama SMU Negeri-3 Buper Waena ?
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
SMU NEGERI 3 BUPER WAENA**

No. Responden :

Nama :

Umur :

Sex :

NIP :

Jabatan :

1. Hal-hal apa saja yang dilakukan pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, bahan-bahan 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]