

**GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU, KEPATUHAN MINUM
OBAT DAN STATUS GIZI ANAK BALITA PENDERITA TBC
YANG RAWAT JALAN DI RSUD ABEPURA**

*Karya Tulis ini Diajukan sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan Pendidikan Akhir Diploma III Gizi*



Disusun Oleh :

MARTHA NUMBERY

NIM : 203 200 462

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA

JURUSAN GIZI

2006

LEMBARAN PERSETUJUAN

KTI dengan judul : **GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP
IBU, KEPATUHAN MINUM OBAT DAN
STATUS GIZI ANAK BALITA
PENDERITA TBC YANG RAWAT JALAN
DI RSUD ABEPURA.**

Telah disetujui dan diseminarkan

Pembimbing I


CHRISMEN SILITONGA, SKM, MKM
NIP. 140 130 720

Pembimbing II


ROBERT IMBIRI, SKM
NIP. 140 349 908

Menyetujui
Ketua Jurusan




I. MARLIN P. GULTOM. M. Kes
NIP. 140 201 581

GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU, KEPATUHAN MINUM OBAT
DAN STATUS GIZI ANAK BALITA PENDERITA TBC
YANG RAWAT JALAN DI RSUD ABEPURA

OLEH :

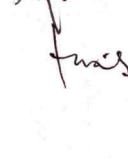
MARTHA NUMBERI

NIM. 203 200 462

Telah diujikan dan dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal Oktober 2006

Tim Penguji

1. Chrismen Silitongan, SKM, MKM	Ketua	:()
2. Robert Imbiri, SKM	Sekretaris	:()
3. Gutit Enny Susanti, SKM, M.Kes	Anggota	:()
4. Ratih Nurani Sumardi, S.ST	Anggota	:()

Diterima

Pada Tanggal Oktober 2006

Ketua Jurusan Gizi


Ir. Marlin P. Gultom. M.Kes
NIP. 140 201 591

PERNYATAAN KEASLIAN

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

Jayapura, 10 Oktober 2006

Martha Numberi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Martha Numberi
Tempat Tanggal Lahir : Jayapura, 5 November 1983
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jln. Koti Weref Pantai Jayapura

Pendidikan

1. SD di SD YPK Eben Heizer Argapura Jayapura Tahun 1991-1997
2. SLTP di SLTP Advent Argapura Jayapura Tahun 1997-2000
3. SLTA di SMK Negeri Dua, Tahun 2000-2003
4. Jurusan Gizi Poltekes Jayapura Tahun 2003-2006

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan karunia-NYA kepada Penulis, Maka penulis dapat menyelesaikan Penulisan Karya Tulis Ilmiah

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Proposal ini terdapat banyak bimbingan, arahan dari berbagai pihak, maka sebagai penghargaannya pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Jan Piet Rumaikewi, SKM, MM selaku Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura
2. Ir. Marlin P. Gultom, M.Kes selaku Ketua Jurusan gizi beserta seluruh staf dosen yang memberikan pembimbingan dan pembelajaran dan dapat memberikan surat izin penelitian kepada peneliti.
3. Chrismen Silitonga, SKM, MKM selaku Dosen Pembimbing I, Robert Imbiri, SKM selaku Pembimbing II yang telah membantu penulis dalam memberikan saran, nasehat dan bimbingan pada saat penulisan berlangsung.
4. Kepala RSUD Abepura beserta Staf yang memberikan izin kepada Penulis untuk dapat meneliti atau mengambil data di RSUD Abepura.
5. Rekan-rekan mahasiswa jurusan gizi angkatan 2002-2003 yang telah bersama-sama dalam perkuliahan.
6. Kepada kedua orang tua yang membiayai penulis dalam perkuliahan hingga selesai.

Penulis,

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Dasar Teori.....	5
a. Tinjauan tentang penyakit TBC	5
b. Tinjauan tentang Status Gizi	5
c. Tinjauan tentang Pengetahuan (Knowledge)	12
d. Tinjauan Tentang Sikap (Attitude).....	13
e. Kerangka Konsep	15
a. Kerangka Teori	15
b. Kerangka Pikir	16
c. Definisi Operasional	17

BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian	18
B. Waktu dan Tempat Lokasi Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel	18
D. Tahap Penelitian	19
E. Data	19
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 21
A. Gambaran Umum	21
B. Hasil dan Pembahasan	25
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Distribusi Pasien TBC yang Rawat Jalan menurut Jenis Kelamin.
2. Distribusi Pasien TBC yang Rawat Jalan menurut Golongan Umur
3. Distribusi Tingkat Pendidikan Orang Tua
4. Distribusi Pengetahuan Ibu mengenai Penyakit TBC
5. Distribusi Sikap Ibu terhadap Anak Balita Penderita TBC
6. Distribusi Kepatuhan Minum Obat dari Anak Balita Penderita TBC
7. Distribusi Status Gizi Balita Penderita TBC

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Kusioner
2. Master Tabel Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Kepatuhan Minum Obat dan status Gizi Anak Balita Penderita TBC yang rawat jalan di RSUD Abepura
3. Surat Permohonan Ijin Penelitian
4. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUD Abepura

MARTHA NUMBERI

**“GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU, KEPATUHAN MINUM OBAT
DAN STATUS GIZI ANAK BALITA PENDERITA TBC YANG RAWAT JALAN
DI RSUD ABEPURA**

INTISARI

TBC pada anak balita dalam penyembuhannya memerlukan pengobatan jangka panjang dan hasilnya dilihat dari kenaikan Berat Badan.

Perilaku juga mempengaruhi anak dalam pengobatan dan penyembuhan penyakit TBC. Jika perilaku baik maka akan menunjang, mendorong serta memotivasi anak untuk rutin dalam menjalankan pengobatannya.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 24 September – 30 September 2006 di RSUD Abepura yaitu di Polik Anak dengan menggunakan 30 sampel anak balita berumur 0-5 tahun dan 30 responden orang tua balita tersebut.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan Cross Sectional Study yaitu untuk melihat gambaran pengetahuan dan sikap ibu serta kepatuhan minum obat dan status gizi anak balita.

Waktu dan Lokasi Penelitian yaitu dilaksanakan pada tanggal 24 September – 30 September 2006 di RSUD Abepura – Jayapura. Lokasi penelitian yaitu di Polik Anak RSUD Abepura.

Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang mempunyai anak balita yang menderita TBC yang rawat jalan di RSUD Abepura. Sampel yang digunakan yaitu 30 Sampel.

Analisis data yang dilakukan adalah dengan menghitung bobot jawaban dari kuesioner sedangkan status gizi dihitung menggunakan indikator BB/U dengan persen median berdasarkan standar WHO NCHS.

Hasil penelitian yang dilakukan yaitu dari 30 Responden terdapat 83,33% yang menjawab dengan bobot nilai baik maka pengetahuan ibu tergolong baik. Sedangkan untuk sikap dari 30 responden terdapat 93,37% yang menjawab dengan bobot nilai baik maka tergolong baik. Kepatuhan minum obat dari anak balita dari 30 sampel terdapat 70% yang menjawab baik maka kepatuhannya baik. Status gizi dari 30 sampel terdapat 11 sampel (36,66%) status gizi baik, sedangkan 17 (56,66%) anak dengan status gizi kurang, dan 2 anak (6,66%) dengan status gizi buruk.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan adanya penyuluhan dan konsultasi gizi pasien dan keluarga pasien yang menderita TBC tentang makanan yang bergizi untuk menunjang proses penyembuhan dan perbaikan gizi.

Daftar Bacaan : 11 Buku (1987-2000).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit TBC (Tuberculosis) yang dikenal di masyarakat adalah *Mycobacterium Tuberculosis*, kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia dan dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh melalui sistem peredaran darah. Sistem saluran limfe, melalui nafas (bronchus) penyakit menular yang sebagian besar disebabkan oleh kuman *Mycobacterium* melalui penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya (Depkes RI 1992).

Mycobacterium Tuberculosis telah menginfeksi banyak penduduk dunia. Di Indonesia penyakit TBC muncul sebagai penyebab kematian utama setelah penyakit jantung dan saluran pernafasan. (Indem 1997).

Penyakit TBC yang merupakan penyakit menular ini, pada gilirannya akan memberi dampak pada jumlah penderita penyakit TBC yang ada di rumah maupun di rumah sakit, sehingga diperlukan upaya yang serius dari semua pihak baik dari pihak rumah sakit maupun dari lingkungan keluarga penderita.

Upaya pemenuhan kebutuhan zat gizi pasien merupakan salah satu bentuk upaya penyembuhan pasien yang penting. Berbagai penelitian di rumah sakit menunjukkan bahwa pemenuhan zat gizi optimal sangat bermanfaat dalam mengurangi jangka waktu perawatan dengan mempercepat proses penyembuhan.

Jumlah penderita TBC di RSUD Abepura sebanyak 4766 penderita . tahun 2004 sebanyak 2174 penderita.dan tahun 2005 sebanyak 2592 penderita. keluarga sebagai pendukung pelayanan di rumah terutama pelayanan dari seorang ibu sangat dipengaruhi oleh pengetahuan yang milikinya. Jika

pengetahuannya luas, maka anak tersebut akan dimotivasi dan ada tindakan yang mendukung proses penyembuhan penyakit yang diderita yang diderita oleh seorang anak tetapi jika seorang ibu yang pengetahuannya kurang maka anaknya akan kurang diperhatikan dan dimotivasi dalam hal pemenuhan kebutuhan zat gizinya dan dorongan yang diberikan untuk proses penyembuhannya.

Begitu pentingnya pengetahuan dan pemberian motivasi serta tindakan orang tua dalam menangani anak yang sedang sakit, dan melihat bertambahnya jumlah penderita TBC hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian ini.

B. Rumusan Masalah

Yang menjadi masalah diperhatikan oleh orang tua mengenai pentingnya sikap, dan tindakan para orang tua terhadap anak yang masih dalam proses perawatan sangat diperlukan karena anak dalam masa ini yang sangat membutuhkan perhatian dari orang tua.

Berdasarkan rumusan tersebut maka dapat disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran pengetahuan dan sikap ibu terhadap penyakit TBC
2. Bagaimana gambaran Kepatuhan minum obat dan asupan gizi anak balita yang menderita Penyakit TBC di RSUD Abepura
3. Status Gizi anak balita penderita TBC.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk memperoleh gambaran tentang pengetahuan, sikap orang tua, kepatuhan minum obat dan status gizi anak balita yang menderita penyakit TBC yang rawat jalan di RSUD Abepura

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk memperoleh gambaran pengetahuan ibu tentang Penyakit TBC Pada Anak Balita
- b. Untuk memperoleh gambaran sikap ibu terhadap anak balita yang menderita penyakit TBC
- c. Untuk memperoleh gambaran bagaimana kepatuhan ibu memberikan obat pada anak balita penderita penyakit TBC
- d. Untuk memperoleh gambaran status gizi anak balita yang menderita penyakit TBC.

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan bagi pihak atau instansi yang berwenang untuk dijadikan bahan pemikiran dalam mengambil kebijakan dalam hal perencanaan bina kesehatan keluarga.
2. Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pihak rumah sakit.

A. TINJAUAN TENTANG PENYAKIT TBC

1. Pengertian TBC

Tuberculosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu suatu bakteri tahan asam, yaitu kuman aerob yang dapat hidup terutama di paru atau berbagai organ tubuh lainnya yang mempunyai kandungan oksigen yang tinggi.

Paru-paru adalah organ tubuh yang sangat peka terhadap kuman ini, sehingga tuberculosis paru merupakan jenis yang paling banyak dan paling penting (Depkes RI, 1992). Pada umumnya tuberculosis paru adalah infeksi primer pada tubuh manusia, karena sebelum organ lain basil tuberculosis akan menyerang paru-paru terlebih dahulu. (Depkes RI, 1998)

Tuberculosis pada organ lain biasanya merupakan infeksi sekunder. (Depkes RI, 1998) Masa inkubasi penyakit TBC berlangsung beberapa bulan dan gejala penyakit baru timbul, kuman tuberculosis akan menyebar dari paru-paru ke organ tubuh yang lain melalui peredaran darah yaitu :

1. Kelenjar limfe
2. Saluran pernapasan atau
3. Penyebaran langsung ke organ tubuh lain

2. Patofisiologi

1. Masuknya kuman tuberculosis ke dalam tubuh tidak selalu menimbulkan penyakit infeksi dipengaruhi oleh virulensi dan banyaknya basil tuberculosis serta daya tahan tubuh manusia (Surpadi, 2001)
2. Segera setelah menghidup basil tuberculosis hidup ke dalam paru-paru, maka terjadi eksudasi dan konsolidasi yang terbatas disebut fokus

primer, Basil tuberculosis mengadakan reaksi eksudasi terjadi sekitar 2-10 minggu (6-8 minggu) pasca infeksi.

3. Bersamaan terbentuknya kompleks primer terjadi pula hypersensitifitas terhadap tuberkulo protein yang dapat diketahui melalui UJP tuberkulin. Masa terjadinya infeksi sampai terbentuknya kompies primer disebut masa inkubasi.
4. Terdapat 3 macam penyebaran secara patogen pada tuberkulosis anak; penyebaran hematoden tersembunyi yang kemudian mungkin timbul gejala atau tanpa gejala klinis, penyebaran sekaligus dan menimbulkan gejala akut, kadang-kadang kronis, penyebaran hematogen berulang.

3. Tanda dan gejala

Tanda dan gejala dapat dikenalkan sebagai berikut :

1. Batuk berdahak selama 3 minggu atau lebih
2. Pernah mengeluarkan dahak bercampur darah
3. Berat badan menurun.

4. Akibat Lanjutan

Tuberkulosis paru bila tidak diobati secara teratur maka dapat memberikan akibat sebagai berikut :

1. Batuk darah (haemoptysis)
2. Kerusakan jaringan paru-paru
3. Kebocoran pada paru-paru secara spontan
4. Mengganggu (influenza) terganggu jantung.
5. Dapat menyebabkan kematian.

5. Etiologi

1. Faktor-faktor yang menyebabkan seseorang terinfeksi oleh mycobacterium tuberculosis
 - 1.1 Herediter : Resistensi seseorang terhadap infeksi kemungkinan diturunkan secara genetik.
 - 1.2 Jenis kelamin : pada akhir masa kanak-kanak dan remaja, angka kematian dan kesakitan lebih banyak terjadi pada anak perempuan.
 - 1.3 Usia : Pada masa bayi kemungkinan terinfeksi sangat tinggi pada masa puber dan remaja dimana terjadi masa pertumbuhan yang cepat, kemungkinan infeksi cukup tinggi karena diit yang tidak adekuat.
 - 1.4 Keadaan stress : Situasi yang penuh stress (Injuri atau penyakit, kurang nutrisi, stress emosional, kelelahan yang kronik)
 - 1.5 Meningkatnya sekresi steroid adrenal yang menekan reaksi inflamasi dan memudahkan untuk penyebarluasan infeksi.
 - 1.6 Anak yang mendapatkan terapi kortikosteroid kemungkinan terinfeksi lebih mudah.
 - 1.7 Nutrisi : status nutrisi yang kurang.

Pemeriksaan Diagnostik

1. Pemeriksaan fisik
2. Riwayat penyakit : riwayat kontak dengan individu yang terinfeksi penyakit.
3. Radiologi : terdapat kompleks primer dengan atau tanpa perkapuran, pembesaran kelenjar paratrekeal, penyebaran milier, penyebaran bronkogen, atelektaris, pleuritis dengan efusi, cairan asites

4. Patologi anatomi : dilakukan pada kelenjar getah bening, hepar, pleura, peritoneum, kulit ditemukan tuberkel dan basil tahan asam
5. Uji BCG : reaksi positif jika setelah mendapat suntikan BCG langsung terdapat reaksi lokal yang besar dalam waktu hari setelah penyuntikan.

Tindakan yang harus dilakukan keluarga sehubungan dengan penyakit tuberculosis paru.

Tindakan pencegahan penularan yang dapat dilakukan oleh keluarga/pasien tuberculosis paru adalah :

1. Menutup mulut bila batuk
2. Membuang ludah/dahak pada wadah tertutup yang telah disediakan misalnya kaleng yang telah diisi dengan cairan lysd/pasir
3. Memeriksa anggota keluarga lainnya apakah juga terkena penularan tuberculosis
4. Makan makanan bergizi
5. Memperhatikan rumah terutama lantai dan ventilasi / jendela
6. Memisahkan alat makan dan minum pasien
7. Untuk bayi diberikan imunisasi BCG.

Perawatan Pasien tuberculosis paru.

Diharapkan keluarga mampu merawat anggota keluarganya yang menderita penyakit tuberculosis paru yaitu :

1. Mengawasi anggota keluarga yang sakit untuk menelan obat secara teratur sesuai dengan anjuran dokter.
2. Mengetahui adanya gejala samping obat dan merujuk bila diperlukan
3. Memberikan makanan yang bergizi

4. Memberikan waktu istirahat kepada anggota keluarga yang sakit minimal 8 jam sehari.
5. Mengingatkan membawa anggota keluarga yang sakit untuk pemeriksaan ulang dahak bulan ke 2, 5 dan 6
6. Memodifikasi lingkungan yang dapat menunjang kesembuhan pasien yang menderita TB paru, antara lain mengupayakan rumah yang memenuhi persyaratan kesehatan misalnya punya jendela atau ventilasi yang cukup, bebas debu rumah, lantai yang tidak lembab.

Pengobatan

Penyakit TB paru dapat disembuhkan dalam waktu lebih kurang sesuai anjuran dokter.

B. TINJAUAN TENTANG STATUS GIZI

a. Pengertian Status Gizi

Status Gizi adalah keadaan kesehatan yang di akibatkan oleh keadaan konsumsi makanan penyerapan dan penggunaan zat gizi dalam tubuh, I9 Taiwoso 1986 bahwa status gizi seseorang pada dasarnya adalah suatu keadaan kesehatan orang tersebut sebagai refleksi konsumsi makan dan penilaian gizi Departemen kesehatan RI memberikan batasan status gizi, yaitu suatu keadaan gizi serta penggunaanya dalam tubuh.

b. Klasifikasi Status Gizi

Status gizi di bagi atas empat tingkatan, yaitu :

1. Gizi lebih
2. Gizi baik
3. Gizi kurang
4. Gizi buruk

Gizi lebih : Menunjukkan adanya kelebihan konsumen zat gizi terutama sumber zat tenaga kelebihan ini di simpan dalam bentuk penimbunan.

Gizi baik : Menunjukkan keadaan kesehatan dengan meminimalkan keseimbangan antara kebutuhan tubuh akan zat-zat gizi untuk berlangsungnya kehidupan pertumbuhan dan pemeliharaan fungsi normal tubuh.

Gizi kurang : Menunjukkan suatu keadaan yang tidak sehat, sebagai akibat kekurangan konsumsi energi dan zat gizi untuk memenuhi kebutuhan tubuh dan dalam tubuh tertentu yang di tandai dengan menurunnya berat badan.

Gizi buruk : Menunjukkan suatu keadaan yang disebabkan kekurangan secara relatif atau absolut dari berbagai zat gizi dalam jumlah yang banyak dalam jangka waktu yang lama.

c. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi bertujuan untuk memperoleh gambaran luas siapa dan di mana masalah gizi tersebut sehingga di analisis dan di temukan faktor-faktor ekologis secara langsung untuk selanjutnya di adakan perbaikan .

Penilaian status gizi secara umum ada dua metode yaitu Metode langsung yaitu meliputi penguluran autoprometri, pemeriksaan benda-benda klinis, pemeriksaan biokimi dan biofisika yang meliputi statistik fisul.

d. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

Status gizi masyarakat mencerminkan gambaran situasi pangan dan penggunaan gizi masyarakat biologis, zat gizi pada setiap individu di masyarakat.

Bila kedua faktor tersebut dikenal sebagai faktor langsung meliputi keadaan sosial ekonomi dan budaya masyarakat dengan demikian status gizi individu di tentukan oleh kualitas dan kuantitas konsumsi makanan dan keadaan kesehatan individu, sedangkan faktor-faktor tidak langsung antara

lain meliputi penyediaan pangan dan gizi, sarana kesehatan, lingkungan fisik budaya, tingkat konsumsi pangan.

e. Indeks Antropometri

Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara beberapa parameter disebut indeks antropometri. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu Berat Badan menurut umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) dan Berat Badan menurut Tinggi Badan (BD/TB). (Supariasa, 2003).

Tabel 1

Penggolongan Keadaan Gizi Menurut Indeks Antropometri

STATUS GIZI	Ambang Batas Baku Untuk Keadaan Gizi Berdasarkan Indeks				
	BB/U	TB/U	BB/TB	LLA/U	LLA/TB
Gizi Baik	> 80%	> 85%	> 90%	> 85%	> 85%
Gizi kurang	61 - 80 %	71 - 80 %	81 - 90 %	71 - 85 %	76 - 85 %
Gizi Buruk	≤ 60%	≤ 70%	≤ 80%	≤ 70%	≤ 70%

Sumber :Yayah K.Husaini, Antropometri sebagai indeks Gizi dan kesehatan, 1997

Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil.

Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur, sebaliknya dalam keadaan yang abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu

dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi.

Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi, seseorang saat ini (Current nutritional status)

1. Kelebihan Indeks BB/U

Indeks BB/U mempunyai beberapa kelebihan antara lain.

1. Lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum.
2. Baik untuk mengukur status gizi akut atau kronik
3. Berat badan dapat berfluktuasi
4. Sangat sensitif terhadap perubahan – perubahan kecil
5. Dapat mendeteksi kegemukan

2. Kelemahan Indeks BB/U

Di samping mempunyai kelebihan indeks BB/U juga mempunyai beberapa kekurangan, antara lain.

1. Dapat mengakibatkan interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat edema maupun asites.
2. Di daerah pedesaan yang masih terpencil dan tradisional, umur sering sulit ditaksir secara tepat karena pencatatan umur yang belum baik.
3. Memerlukan data umur yang akurat, terutama untuk anak di bawah usia lima tahun.
4. Sering terjadi kesalahan dalam pengukuran, seperti pengaruh pakaian atau gerakan anak pada saat perimbangan.
5. Secara operasional sering mengalami hambatan karena masalah sosial budaya setempat.

(Penilaian Status Gizi, I. Dewa Nyoman Supriasa Bachtiar Bakri Ibnu Fajar) Peberbit Buku Kedokteran EGL. Jakarta, 2001.

C. TINJAUAN TENTANG PENGETAHUAN (*KNOWLEDGE*)

Pengertian Pengetahuan menurut pusat pembinaan dan pengembangan Bahasa dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut :

“Pengetahuan atau tahun adalah mengerti sesudah melihat atau menyaksikan, merasakan, mengalami atau di ajar”. Pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat merupakan pendorong atau motivator untuk bersikap dan melakukan suatu tindakan bagi orang tersebut (Green, 1990).

Pengetahuan dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu pengetahuan khusus dan pengetahuan umum. Yang dimaksud dengan pengetahuan khusus yaitu pengetahuan mengenai sesuatu yang satu saja, sedangkan pengetahuan umum berlaku bagi seluruh macam dan masing-masing dalam macamnya. Baik pengetahuan khusus dan pengetahuan umum, keduanya menjadi milik manusia berdasarkan pengalaman, entah pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain. Jadi pengetahuan merupakan khasanah kekayaan mental yang secara langsung atau tidak langsung turut memperkaya kehidupan kita (Poedjawijatna, 1997).

Pada dasarnya pengetahuan mencapai enam tingkatan (Soekidjo N. 1993) sebagai berikut :

1. Tahu (mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya)
2. Memahami (kemampuan menjelaskan secara benar obyek yang diketahui)
3. Aplikasi (Menggunakan materi yang telah diketahui pada suatu kondisi).
4. Analisis (Kemampuan menyebarkan materi kedalam komponen-komponen).
5. Sintetis (Kemampuan menyusun formasi baru dari formulasi yang ada)
6. Evaluasi (Kemampuan mengadakan penilaian terhadap suatu materi / obyek)

Pengukuran pengetahuan dapat diperoleh melalui wawancara tentang isi materi tertentu yang ingin diukur. Kedalaman pengetahuan dapat diketahui melalui tingkatan pengetahuan yang ada yang tentunya berkaitan dengan materi pertanyaan. (Soekidjo, N., 1993).

Menurut Benyamin Bloom (1976) dalam buku Salit S. Dan Soekidjo N, (1985) salah satu bentuk perilaku adalah pengetahuan, dimana proses pendidikan dapat mengembangkan pengetahuan. Sedangkan menurut Rogers (1971) bahwa seseorang tahu sampai dengan pada saat dia memutuskan untuk menerima sesuatu hal baru atau menolak hal tersebut didasarkan pada pengetahuan.

Pendidikan adalah suatu proses, ilmiah yang harus terjadi pada manusia. Seseorang individu berkembang karena pendidikan. pendidikan adalah suatu proses timbal balik tiap pribadi manusia dalam penyesuaian dirinya dengan lingkungan dan teman.

Lrow dan L raw dalam buku Soekidjo N. (1989) mengatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses dimana pengalaman atau instansi diperoleh sebagai hasil dari poses belajar. Pendidikan mencakup pengenalan, pengertian dan penyesuaian diri pihak yang tedidik terhadap rangsangan yang diberikan kepadanya menuju kearah pertumbuhan dan perkembangan.

Salah satu konsep pendidikan adalah kegiatan memperoleh dan menyampaikan pengetahuan sehingga memungkinkan trasmisi kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya.

D. TINJAUAN TENTANG SIKAP (*ATTITUDE*)

Sikap adalah merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang setelah menerima rangsangan dari suatu obyek (Soekidjo, N.1993).

Ada empat tingkatan sikap yaitu :

1. Menerima (*Receiving*)
2. Merespon (*Responding*)
3. Menghargai (*Valuing*)
4. Bertanggung jawab (*Responsible*)

sikap itu mempunyai tiga komponen pokok, yaitu;

1. Kepercayaan (*Keyakinan*), ide dan konsep terhadap suatu obyek
2. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu obyek.
3. Kecenderungan untuk bertindak (*trend to be have*).

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, berpikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting. Tindakan merupakan sikap yang terwujud menjadi suatu perbuatan.

Tindakan mempunyai empat tingkatan yaitu :

1. Persepsi (*perception*)
2. Respon terpimpina (*Builed Response*)
3. Mekanisme (*Mecanisme*)
4. Adopsi (*Adoption*)

Menurut Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (*berperilaku baru*) setelah pengalaman membaca, maka di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni.

- Awareness (*Kesadaran*) di mana orang tersebut menyadari bahwa arti mengetahui terlebih dahulu terhadap rangsangan obyek.
- Interest , dimana orang mulai tertarik akan obyek

- Evaluation, dimana orang mulai menimbang – nimbang terhadap baik dan tidaknya obyek tersebut.
- Trial, dimana orang telah mulai mencoba berperilaku baru.
- Adoption, dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap, terhadap stimulus atau obyek.

Menurut Maskow, seseorang tertarik mau belajar dan menerima akan obyek didasarkan karena kebutuhan, khususnya kebutuhan akan pengembangan diri.

D. KERANGKA KONSEP

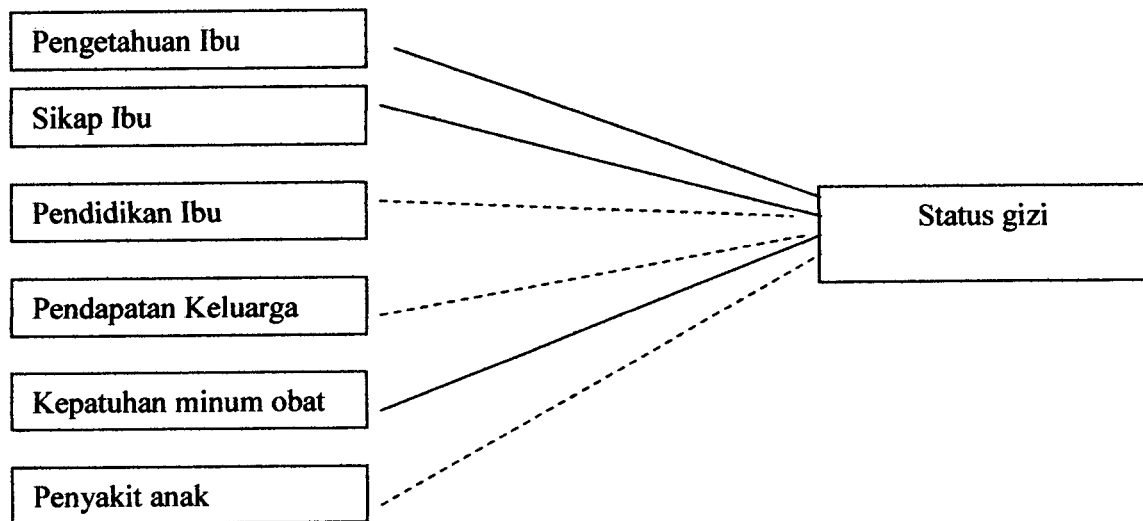
a. Kerangka teori

Status gizi di pengaruhi oleh pengetahuan ibu, sikap ibu asupan gizi makanan dan keadaan kesehatan yang meliputi ada tidaknya infeksi dalam tubuh.

Fariabel ini secara tidak langsung dipengaruhi oleh banyak faktor yang mencakup antara lain faktor pendidikan ibu, pendapatan keluarga.

Berdasarkan faktor-faktor dominan yang mempengaruhi status gizi diatas digambarkan alur pemikiran variabel penelitian sebagai berikut.

b. Kerangka Pikir



- Variabel bebas : - Pengetahuan
 - Sikap
 - Kepatuhan minum obat
- Variabel terikat : - Status gizi anak balita

c. Definisi Operasional dan Kriteria Obyektif

No	Definisi Operasional	Kriteria Obyektif
1	2	3
1	Penderita TBC : adalah Pasien yang telah didiagnosa oleh dokter berdasarkan hasil pemeriksaan rontgen.	Penderita TBC : Hasil rontgen positif Bukan penderita TBC : Hasil rontgen negatif
2	Status Gizi : adalah Keadaan yang diakibatkan keseimbangan antara pemasukan zat gizi dan pengeluarannya oleh tubuh.	Baik : Apabila $> 80\%$. Kurang : Apabila $< 61-80\%$ Buruk : Apabila $\leq 60\%$ Menggunakan indikator BB/U dengan standart WHO-NCHS
3	Pengetahuan : adalah pengetahuan yang dimiliki orang tua balita sehubungan dengan penyakit TBC yang diderita oleh anak balita tersebut.	Baik : apabila bobot jawaban responden > 60 dari bobot total pertanyaan seluruhnya Kurang : Apabila bobot jawaban responden < 60 dari total pertanyaan seluruhnya
4	Kepatuhan minum obat: adalah kepatuhan balita dalam menjalankan pengobatan atau yang disebut dengan rawat jalan yang dilaksanakan oleh RSUD Abepura	Patuh : Apabila bobot jawaban responden > 60 dari bobot total pertanyaan seluruhnya Tidak Patuh : Apabila bobot jawaban responden < 60 dari total pertanyaan seluruhnya.
5	Sikap adalah merupakan reaksi atau respon ibu terhadap anak balita penderita TBC	Baik : Jika skor tanggapan ibu $\geq 60\%$ dari 10 pernyataan yang diajukan. Kurang : Jika nilai skor tanggapan ibu $\leq 60\%$ dari 10 pernyataan yang diajukan

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan dengan pendekatan Crossectional Study dimana penelitian ini melihat gambaran tentang pengetahuan, sikap, kepatuhan minum obat dan status gizi anak balita yang menderita penyakit TBC.

B. Waktu dan Tempat Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pertengahan September 2006, di RSUD Abepura, Kota Jayapura, Provinsi Papua.

2. Lokasi Penelitian

Tempat/lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah pada anak balita yang rawat jalan pada poliklinik anak RSUD Abepura Kota Jayapura.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang mempunyai anak balita yang menderita TBC dan di rawat jalan di RSUD Abepura.

Sampel

Berdasarkan data pada penelitian yang dilakukan selama 1 minggu maka jumlah sampel yang terkumpul sebanyak 30 sampel.

D. Tahap Penelitian

a. Persiapan

- Pembuatan Quesioner
- Pembuatan Surt Izin Penelitian di RSUD Abepura

b. Pelaksanaan

- Mengambil / data prevalensi balita penderita TBC di RSUD Abepura
- Pengambilan data menggunakan quisioner untuk mengetahui sikap, pengetahuan, Kepatuhan minum obat dan status gizi anak balita yang terkena penyakit TBC

E. Data

1. Pengumpulan Data

a. Data Primer

- 1). Kepatuhan minum obat, pengetahuan, sikap, umur, jenis kelamin yang diperoleh dari rekam medik.
- 2). Berat badan diperoleh dari penimbangan langsung kepada penderita.

b. Data Sekunder

- 1). Data jumlah penderita TBC di Papua dari Dinkes Dati I Papua.
- 2). Data jumlah balita penderita TBC yang rawat jalan tahun 2005 – 2006 yang diperoleh di RSUD Abepura

2. Pengolahan Data

- a. Data pengetahuan, sikap dan kepatuhan minum obat diolah dengan menghitung bobot jawaban responden dari seluruh pertanyaan yang diajukan. Selanjutnya dikelompokkan dalam kategori baik dan kurang lalu disajikan dalam bentuk tabel

- b. Data status gizi diolah berdasarkan indeks antropometri berat badan menurut umur.

3. Analisis Data

Analisis Data yang dilakukan adalah dengan melihat gambaran mengenai sikap, pengetahuan dan kepatuhan minum obat terhadap status gizi anak balita yang dilakukan dengan menggunakan Quesioner dengan melihat apakah bobot penilaian dari quesioner yang telah dijawab dengan baik maka terdapat gambaran bahwa sikap, pengetahuan, dan kepatuhan minum obat terhadap status gizi balita baik, maka orang tua akan mempunyai pengaruh yang baik terhadap kesembuhan anak balita tersebut. Tetapi jika quesioner bobot penilaiannya kurang maka orang tua tidak anak memotivasi anaknya dengan baik dan penunjang kesembuhannya kurang.

4. Penyajian Data

Semua data disajikan dalam bentuk distribusi, tabel dan narasi yaitu hasil wawancara dengan responden pada ibu yang memiliki anak balita penderita TBC yang dirawat jalan di RSUD Abepura, dengan menggunakan kuesioner

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Keadaan Geografis

Rumah sakit umum daerah Abepura terletak di jalan kesehatan No.1 Abepura yang dibangun batas wilayahnya adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kampung Tiba-Tiba
- Sebelah Selatan : SD Gembala Baik
- Sebelah Timur : Berbatasan Kelurahan Hedam
- Sebelah Barat : Kelurahan Awiyo

Adapun luas areal tanah rumah sakit umum daerah Abepura adalah 7.675 M³ terdiri dari beberapa bangunan/gedung yaitu :

1. Gedung Kantor Baru Lantai II
2. Gedung Kantor Lama
3. Gedung Bersalin
4. Gedung perawatan wanita
5. Gedung Perawatan Pria
6. Gedung Perawatan Anak
7. Gedung Perawatan UGD
8. Gedung Radiologi
9. Gedung Kamar Operasi
10. Gedung Gizi
11. Gedung Laundry
12. Gedung Encenerator
13. Gedung ICU

- 14. Gedung Poliklinik
- 15. Gedung Ruang Kelas/VIP
- 16. Gedung Genset/IPRS
- 17. Gedung Kamar Mayat
- 18. Gedung Rumah Pompa Air
- 19. Gedung Laboratorium
- 20. Gedung Obat
- 21. Gedung Apotik

3. Status Institusi

Rumah Sakit Umum Daerah Abepura, berbentuk kelas "C" dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 491/MENKES/SK/V/1997 dan Menteri dalam Negeri sesuai radiogram, nomor 061/1983/SJ, tanggal 2 Juli 1997, dan berdasarkan Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor G tahun 1996 maka susunan organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Umum Daerah Abepura sebagaimana yang telah ditetapkan dengan Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Irian Jaya Nomor 9 Tahun 1997 dengan berpedoman kepada Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 22 Tahun 1994., Untuk Tingkat I Irian Jaya.

Rumah Sakit Umum Daerah Abepura, dijelaskan bahwa :

- ☞ Rumah Sakit Umum Daerah Abepura Papua berada di bawah tanggung jawab langsung oleh Kepala Dinas dan Taktis Operasional kepada Gubernur Kepala Daerah.
- ☞ RSUD Abepura dipimpin oleh seorang kepala pimpinan dengan sebutan Direktur.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Polik anak RSUD. Penelitian ini dimulai pada bulan september 2006, responden yang ditemui dalam penelitian ini yaitu balita dan ibu balita tersebut.

Jumlah balita penderita TBC yang dijadikan sampel berjumlah 30 orang terdiri dari 19 laki-laki (63,33%) dan perempuan 11 orang (36,66%).

Selanjutnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1

Distribusi Pasien TBC yang Rawat Jalan menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	19	63,33
Perempuan	11	36,64
Jumlah	30	100

Sumber :Data primer

Sedangkan menurut golongan umur pasien dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3

Distribusi Pasien TBC Rawat Jalan Menurut Golongan Umur

Golongan Umur	n	%
0-2	9	30
2-4	14	46,6
4-5	7	23,33
Jumlah	30	100

Sumber :Data primer.

Pada tabel 3 di atas golongan umur 0 – 2 tahun adalah 9 responden (30%) dan umur 2-9 tahun adalah yang terbanyak yaitu 14 responden (46,6%). Sedangkan 4-5 tahun adalah 7 responden (23,3%).

Tabel 4
Distribusi tingkat pendidikan orang tua

Tingkat Pendidikan	n	%
Tidak sekolah	5	16,67
SD	-	-
SLTP	12	40
SLTA	9	30
PT	4	13,33
Jumlah	30	100

Sumber :Data primer.

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa dari tingkat pendidikan orang tuayang tidak sekolah sebanyak 5 (16,67%) responden, SD, Tidak ada, SLTP sebanyak 12 (40%) responden, STLA sebanyak 9 (30%) responden dan Perguruan Tinggi (PT) sebanyak 4 (13,33) responden.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 dapat dilihat bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan SLTA adalah jumlah responden yang paling banyak yaitu 12 responden. Pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh kembang anak(Subjaningsih,1992),

Dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada 30 orang responden, maka haisl penelitian disajikan sebagai berikut :

1. Pengetahuan Ibu mengenai Penyakit TBC pada anak

Dalam menilai pengetahuan orang tua mengenai penyakit TBC pada anak balita dengan menggunakan kuesioner dengan hasil pengolahan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5
Distribusi Pengetahuan ibu mengenai penyakit TBC

Pengetahuan	n	%
Baik	25	83,33
Kurang	5	16,67
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer yang diolah,2006

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa 25 responden mempunyai pengetahuan yang tergolong baik (83,33%) sedangkan 5 responden mempunyai pengetahuan tergolong kurang (16,66). Pengetahuan/pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh kembang anak. Orang tua dapat menerima segala informasi di luar terutama tentang cara mengasuh anak yang baik, menjaga kesehatan anak. (Soejiningsih,1992).

2. Sikap Ibu

untuk mengetahui bagaimana sikap ibu terhadap balita penderita TBC dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6
Distribusi sikap orang tua terhadap balita penderita TBC

Sikap	n	%
Baik	28	93,33
Kurang	2	6,67
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer yang diolah,2006

Dari tabel 5 di atas dilihat bahwa 28 responden memiliki sikap baik (93,33%) sedangkan 2 responden memiliki sikap kurang baik (6,66%)

Sikap ayah atau ibu yang terbuka tentu pengaruhnya berbeda terhadap tumbuh kembang anak bila di bandingkan dengan mereka yang kepribadiannya tertutup.

3. Kepatuhan Minum Obat pada anak Balita maka dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7

Distribusi Kepatuhan Minum obat pada anak balita

Kepatuhan Minum Obat	n	%
Patuh	21	70
Tidak patuh	9	30
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer yang diolah,2006

Dari tabel 7 di atas dapat dilihat bahwa anak balita yang patuh minum obat adalah 21 anak (70%) sedang yang tidak patuh adalah 9 anak (30%).

4. Status Gizi

Dalam menentukan status gizi responden dengan menggunakan standar deviasi dan median.

Pada tabel berikut dapat dilihat status gizi pasien

Tabel 8
Distribusi Balita Penderita TBC
Menurut Status Gizi

Status Gizi	n	%
Baik	11	36,67
Kurang	17	56,66
Buruk	2	6,67
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer yang diolah, 2006

Pada tabel 8 di atas dari 30 responden, yang mempunyai status gizi baik adalah 11 responden (36,6%) dan yang mempunyai gizi kurang sebanyak 17 responden (56,6%) dan yang mempunyai status gizi buruk 2 responden (6,66%).

C. PEMBAHASAN

Selama pelaksanaan penelitian yang dilakukan diperoleh 30 responden yang menderita TBC yang rawat jalan di RSUD Abepura Jayapura, dimana dari 30 responden terdapat 19 (63,33%) responden adalah laki-laki dan 11 (36,66%) responden adalah perempuan.

Sedangkan dilihat dari golongan umur kebanyakan pada balita berumur 204 tahun yaitu 14 balita (46,6%)

Tingkat pendidikan orang tua yang lebih banyak adalah SLTA dengan jumlah responden sebanyak 12 orang (40%). Dilihat dari tingkat pendidikan ternyata masih kurang. Hal ini sangat mempengaruhi pengetahuan ibu mengenai penyakit TBC namun pada kenyataannya pengetahuan ibu tergolong baik 83,33%

Hal ini membuktikan bahwa adanya penyebaran informasi yang sudah baik dari petugas kesehatan, kader posyandu, masyarakat dan lingkungan tempat tinggal.

I. Pengetahuan Ibu Mengenai Penyakit TBC

Menurut Kamus Bahasa Indonesia pengetahuan atau tahun adalah mengerti sesudah melihat atau menyaksikan, merasakan, mengalami atau diajar.

Pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat merupakan pendorong atau motivator untuk bersikap dan melakukan suatu tindakan bagi orang tersebut (Green, 1990).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Abepura, mengenai pengetahuan ibu tentang penyakit TBC ditemukan bahwa pengetahuan itu tergolong baik (83,33%) hal ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan tetapi pada hasil penelitian ditemukan tingkat pendidikan yang rendah sehingga hal ini membuktikan bahwa sudah ada penyebaran informasi yang baik dari lingkungan tempat tinggal responden.

II. Sikap Ibu Terhadap Anak Balita Penderita TBC

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang setelah menerima rangsangan (Soekidjo, 1993).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon yang diungkapkan oleh responden tentang anak balita yang terkena penyakit TBC adalah menyatakan sikap yang baik (93,33%). Dengan adanya sikap yang baik pada diri responden telah menunjukkan dalam perilakunya dalam mewujudkan perubahan yang baik dalam menangani atau merawat anak balita yang menderita TBC, hal ini terbukti dengan terciptanya sikap yang baik dari para ibu yang memiliki anak balita penderita TBC.

Hasil tersebut mendukung teori Alport (1945) yang mengungkapkan bahwa sikap mempunyai tiga komponen pokok yaitu :

1. Kepercayaan terhadap suatu ide, konsep terhadap suatu obyek
 Dari hasil penelitian bahwa kepercayaan para ibu terhadap pentingnya merawat anak penderita TBC ini sudah baik dan diyakini akan manfaatnya.
2. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu obyek sebagaimana dikemukakan bahwa sikap emosi para ibu terhadap anak balita penderita TBC telah ditunjang dengan pengetahuan responden baik sehingga dapat mengevaluasi baik atau buruknya penyebaran penyakit TBC.
3. Kecenderungan untuk bertindak
 Hasil penelitian jelas bahwa responden telah menentukan sikap ikut bertanggung jawab dan berpartisipasi dalam memperhatikan perawatan anak dalam menjalani pengobatan, hal ini menunjukkan suatu kecenderungan respon untuk bertindak atau melakukan upaya-upaya merawat anak.

Ketiga komponen di atas secara bersama-sama dapat membentuk suatu sikap yang utuh pengetahuan berpikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting sedangkan tindakan merupakan sikap yang terwujud menjadi suatu perbuatan.

Membuktikan bahwa sudah adanya penyebaran informasi yang baik.

III. Kepatuhan Minum Obat

Kepatuhan dan Keteraturan balita dalam minum obat sangat tergantung pada orang tua yang mendorong dan memberi motivasi kepada anak tersebut.

Dari hasil penelitian, penilaian kepatuhan minum obat baik (70%). Hal ini menunjukkan bahwa keikutsertaan orang tua dalam memberikan dorongan dan motivasi bagi anak agar teratur dalam meminum obat sangat baik.

IV. Status Gizi

Menurut Mat Widjaja Lukito (2000) malnutrisi merupakan gangguan status gizi yang paling sering dijumpai pada penyakit TBC menahun. Penurunan berat badan pada penyakit TBC menahun ini meningkatkan angka mortalitas.

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden diketahui bahwa sebanyak 11 anak (33,66%) status gizi baik. Dan sebanyak 17 (56,66%) anak diketahui mempunyai status gizi kurang, 2 anak (6,66%).

Maka hal ini membuktikan bahwa penderita TBC pada umumnya memiliki status gizi kurang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Status Gizi pasien TBC yang rawat jalan di RSUD Abepura sebanyak 11 sampel (36,66%), status Gizi baik sedangkan 17 (56,66%) anak dengan status gizi kurang, dan untuk status gizi buruk sebanyak 2 anak (6,66%)
2. Pengetahuan para ibu mengenai penyakit TBC dari 30 responden, terdapat 83,33% yang menjawab benar sehingga pengetahuan para ibu tergolong baik.
3. Sikap para ibu terhadap anak balita penderita TBC dari 30 responden, terdapat 93,37 % sehingga sikap para ibu tergolong baik.
4. Kepatuhan minum obat dari anak balita penderita TBC dari 30 responden terdapat 70% sehingga kepatuhan minum obat tergolong baik.

B. Saran

Perlu adanya penyuluhan dan konsultasi gizi oleh petugas gizi pada pasien dan keluarga pasien yang menderita TBC tentang makanan yang bergizi untuk menunjang dan membantu penyembuhan penyakit TBC dan untuk keluarga pasien yang terpapar penyakit TBC, agar mempertahankan kondisi

DAFTAR PUSTAKA

Depkes - RI, *Pedoman Pemeriksaan Kuman Tuberculosis Pada Program Pemberantasan Tuberculosis Paru*, Jakarta, 1992.

Depkes RI, *Pedoman Penanggulangan Tuberculosis*, Jakarta, 1999.

Silvia, A.Price, *Tuberculosis Paru-Paru*, 1997

Dr. Inden, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Bandung, 1997

Suhardjo, *Pemberian Makanan Pada Bayi dan Anak*, Bogor, 1989

Solita S dan Soekidjo N, *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan*, FKM. UJ, 1995

Poedja Wijatna, *Tahu dan Pengetahuan, Pengantar Ilmu dan Filsafat*, Bina Aksara, Jakarta, 1987

Noto Atmodjo, S., *Dasar-Dasar Pendidikan dan Pengajaran*, FKM, UI, Jakarta, 1993

Noto Atmodjo, S., *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*, Andi Offset, Yogyakarta., 1993

Green H.L. *Perencanaan Pendidikan Kesehatan, Sebuah Pendekatan Diagnostik*, Proyek Pengembangan FKM Depdikbud, Jakarta, 1990

Soemilah Sastroamidjojo, dkk, *Pegangan Penatalaksanaan Nutrisi Pasien*, IDI Jakarta 2000

KUESIONER

Penilaian pengetahuan dan sikap ibu serta kepatuhan minum obat dari anak balita penderita TBC

Nomor Responden :
Nama Responden :
Pendidikan Terakhir :
Nama Anak :
Umur :
BB :
Tanggal Wawancara :
Alamat :

Pengetahuan Ibu Mengenai Penyakit TBC pada Anak Balita

1. Apa yang ibu ketahui tentang TBC ?
 - a. Penyakit TBC adalah batuk hingga mengeluarkan darah
 - b. Penyakit TBC adalah batuk hingga mengeluarkan dahak
 - c. TBC adalah penyakit batuk-batuk
 - d. TBC. adalah penyakit infeksi
2. Apa saja tanda – tanda atau gejala terjadinya TBC?
 - a. Batuk
 - b. Kurus
 - c. Keringat pada malam hari
 - d. Tidak Tahu
3. Dalam pencegahan penularan penyakit TBC maka jika penderita sedang batuk sebaiknya penderita harus
 - a. Menutup mulut.
 - b. Menjauh dari orang di sekitarnya
 - c. Meminum air putih
 - d. Tidak tahu
4. Wadah atau tempat apa yang seharusnya digunakan bila penderita TBC hendak membuang ludah atau Dahak. ?
 - a. wadah tertutup dari kaleng
 - b. wadah tertutup dari plastik
 - c. wadah tertutup dari kayu

- d. Tidak Tahu
- 5. Bagaimana cara pengaturan alat makan penderita TBC ?
 - a. Alat makan penderita TBC dipisahkan dari mereka yang sehat
 - b. Alat makan penderita TBC disterilkan dengan air panas
 - c. Alat makan penderita TBC dibersihkan terlebih dahulu
 - d. Tidak tahu
- 6. Penyakit TBC dapat menular melalui
 - a. Udara dan kontak langsung dengan penderita.
 - b. Makan sepiring dengan penderita
 - c. Minum dari sisa penderita
 - d. Memakai baju penderita
- 7. Bagaimana cara penanggulangan penyakit TBC ?
 - a. Memeriksa anak secara rutin dan minum obat dengan teratur
 - b. Mandi dan makan dengan teratur
 - c. Istirahat dengan teratur
 - d. Tidak tahu
- 8. Bagaimana merawat anak yang terkena penyakit TBC ?
 - a. Memperhatikan kebersihan tubuh, makan yang bergizi dan minum obat dengan teratur
 - b. Mandi setiap hari dan istirahat dengan teratur
 - c. kuku penderita tidak dibiarkan panjang
 - d. Tidak Tahu
- 9. Penyebab orang terinfeksi penyakit TBC adalah ?
 - a. Tidak menjaga kebersihan tubuh dan tidak makan dengan teratur
 - b. Tidak memperhatikan kebersihan tubuhnya
 - c. Tidak memperhatikan kebersihan dan lingkungannya
 - d. Makan dengan sembarangan
- 10. Bagaimana memperlakukan anak yang menderita TBC dengan anak yang tidak terkena penyakit TBC.?
 - a. Lebih memperhatikan dan merawat anak yang menderita TBC

- b. Lebih memperhatikan anak yang menderita TBC
- c. Tidak memperhatikan anak sehat
- d. Membiarkan anak yang sehat

Questioner Mengenai Sikap Ibu Terhadap Anak Balita Penderita TBC

No	Pernyataan (+)	SS	S	TS	STS	Nilai
1	Apakah anak yang menderita TBC harus dibawa berobat?					
2	Apakah anak yang menderita TBC harus diobati selama 6 bulan ?					
3	Apakah obat yang diminum anak habis harus kontrol ulang ?					
4	Apakah anak yang menderita TBC harus diperhatikan dengan baik.					
5	Makakan bergizi sangat baik untuk mendukung kesembuhna penyakit TBC					
6	Memandikan anak setiap hari adalah bentuk cara merawat anak yang menderita TBC ?					
7	Setujukah ibu jika kesembuhan anak tergantung dari motivasi orang tua bagi anaknya untuk minum obat ?					

8	Setujukah ibu jika anak yang menderita TBC tidak boleh makan yang sembarangan					
9	Anak yang menderita TBC tidak boleh dibiarkan main kotor?					
10	Setujukah ibu jika kuku anak yang menderita TBC dipotong jika panjang?					

Questioner Mengenai Kepatuhan Minum Obat

1. Bagaimana anak meminum obat setiap hari ?
 - a. Anak meminum obat selalu dihabiskan
 - b. Anak meminum obat setengah saja
 - c. Sering
 - d. Tidak minum obat.
2. Bagaimana cara anak dalam meminum obat?
 - a. Diminum satu-satu sesuai anjuran dokter
 - b. Obatnya digabung dua jenis lalu diminum.
 - c. Obatnya digabung semuanya lalu diminum
 - d. Obatnya tidak diminum
3. Anak biasa minum obat dengan :
 - a. Diminum dengan air putih
 - b. Dicampur dengan papeda
 - c. Diminum dengan susu
 - d. Diminum dengan teh

4. Bagaimana sikap anak waktu minum obat ?
 - a. Anak menerima dan langsung minum obat?
 - b. Anak menerima obat tetapi tidak diminum
 - c. Dipaksa baru minum
 - d. Selalu dibuat obatnya
5. Bagaimana Keteraturan minum obat dari anak ibu
 - a. Obatnya diminum dengan teratur sesuai resep dokter
 - b. Obatnya diminum tetapi tidak habis
 - c. Obatnya diminum tetapi tidak sesuai resep dokter
 - d. Obatnya tidak diminum
6. Apa yang akan ibu lakukan jika anak asyik bermain sehingga malas minum obat?
 - a. Tetap memaksanya untuk minum obat
 - b. Menunggu hingga anak selesai bermain
 - c. Tergantung dari keinginan anak
 - d. Tidak memberinya obat
7. Apa yang akan ibu lakukan jika anak ibu terlambat minum obat?
 - a. Tetap harus memberinya obat
 - b. Memberinya obat sesuai kemampuan anak
 - c. Memberinya obat setengah saja
 - d. Tergantung dari kemampuan anak
8. Bagaimana kepatuhan anak selama minum obat ?
 - a. Tidak pernah putus selama pengobatan
 - b. Tidak pernah putus selama 4 bulan
 - c. Tidak pernah putus selama 6 bulan
 - d. Terkadang putus
9. Apa yang akan ibu lakukan agar anak rajin minum obat
 - a. Memberinya motivasi dan nasehat
 - b. Memberinya hadiah
 - c. Memberinya uang
 - d. Memaksanya untuk minum obat

10. Apa yang akan ibu lakukan jika anak memberontak saat minum obat?

- a. Menenangkannya dan tetap memberinya obat
- b. Memberinya hadiah agar meminum obat
- c. Memukulnya agar minum obat
- d. Membiarkan tidak minum obat

DAFTAR PUSTAKA

Depkes RI, *Pedoman Pemeriksaan Kuman Tuberculosis Pada Program Pemberantasan Tuberculosis Paru*, Jakarta, 1992.

Depkes RI, *Pedoman Penanggulangan Tuberculosis*, Jakarta, 1999.

Silvia, A.Price, *Tuberculosis Paru-Paru*, 1997

Dr. Inden, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Bandung, 1997

Suhardjo, *Pemberian Makanan Pada Bayi dan Anak*, Bogor, 1989

Solita S dan Soekidjo N, *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan*, FKM. UJ, 1995

Poedja Wijatna, *Tahu dan Pengetahuan, Pengantar Ilmu dan Filsafat*, Bina Aksara, Jakarta, 1987

Noto Atmodjo, S., *Dasar-Dasar Pendidikan dan Pengajaran*, FKM, UI, Jakarta, 1993

Noto Atmodjo, S., *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*, Andi Offset, Yogyakarta., 1993

Green H.L. *Perencanaan Pendidikan Kesehatan, Sebuah Pendekatan Diagnostik*, Proyek Pengembangan FKM Depdikbud, Jakarta, 1990

Soemilah Sastroamidjojo, dkk, *Pegangan Penatalaksanaan Nutrisi Pasien*, IDI Jakarta 2000



PEMERINTAH PROVINSI PAPUA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ABEPURA
Jl. Kesehatan 1, Telp (0967) 581064, Fax (0967) 581064
ABEPURA

Jayapura, 05 Oktober 2006

Nomor : 445/545/XI/2006
Lamp : -
Perihal : Pengembalian Mahasiswa
 An. Martha Numberi

Yth. Direktur POLITEKNIK
Kesehatan Jayapura
di
Abepura

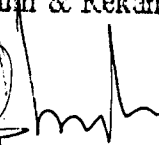
Memperhatikan surat Direktur POLITEKNIK Kesehatan Jayapura Nomor :
DL.02.02.6.U.1097 tanggal 22 September 2006 Perihal permohonan ijin penelitian
sebagai tugas akhir untuk memperoleh Gelar Akademik, atas nama :

Nama : MARTHA NUMBERI
NIM : 203 200 461
Semester / Jurusan : VI/ GIZI

dengan ini disampaikan bahwa yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian
sehubungan dengan Judul : " Gambaran Pengetahuan dan sikap Ibu, Kepatuhan Minum
Obat dan Status Gizi Anak balita Penderita TBC yang Rawat Jalan di RSUD
Abepura

Selanjutnya yang bersangkutan kami kembalikan dengan harapan kiranya dapat di
serahkan kepada kami 1 (satu) Exemplar Skripsi yang bersangkutan sebagai bahan
dokumentasi.

Atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.

Direktur RSUD Abepura
Kesehatan Umum & Rekam Medik

GERIPLUS SWABRA, SKM
ABEPURA
NIP. 140 178 874

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA

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

Jayapura, 22 September 2006

Nomor : DL.02.02.6.U. 1097.
Lamp : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,
Direktur RSUD Abepura
di-

Tempat

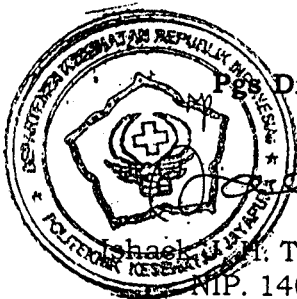
Dalam rangka menyelesaikan pendidikan akhir di Politeknik Kesehatan Jayapura, mahasiswa / i semester VI (Enam) diwajibkan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) melalui proses kegiatan penelitian lapangan.

Sehubungan dengan maksud tersebut, kami mohon bantuan Bapak / Ibu kiranya dapat memberi izin penelitian pada mahasiswa :

Nama : Martha Numberi
NIM : 203 200 461
Judul Penelitian : Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu, Kepatuhan Minum Obat dan Status Gizi Anak Balita Penderita TBC yang Rawat Jalan di RSUD Abepura.

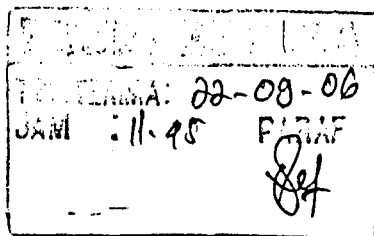
Tempat Penelitian : RSUD Abepura
Lama Penelitian : ± 1 Minggu

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



Pgs Direktur

Ishaek Tukayo, S.Kp, M.Sc
NIP. 140 218 831



MASTER TABEL

No	NAMA BALITA	UMUR (Thn)	Jenis Kelamin	BB (Kg)	P e n i t a i a n					STATUS GIZI				Ket	
					Pengetahuan(%)	Ket	Sikap	Ket	Kepatuhan Minum Obat	Ket	Median %	median	Upper/lower		Z. Skor
1	Tivani	5	P	12,9	50%	Kurang	50%	Kurang	60%	Baik	17,7	73	15,7	2,4	KURANG
2	Diki	2,6	L	8,5	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	13,5	63	12,1	3,5714286	KURANG
3	Faizal	2,11	L	9,2	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	14,4	64	12,9	3,4666667	KURANG
4	Jodi A. Wamea	4	L	15	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	16,6	90	14,8	0,8947368	BAIK
5	Paul Bram CV Bintang Timur	4,9	L	11	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	18,2	66	16,1	3,4285714	KURANG
6	Frankli	4,2	L	11,9	50%	Kurang	50%	Kurang	50%	Kurang	17,9	66	15,8	2,8571429	KURANG
7	Adam. S. Ramadhan	1,11	L	10	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	14,5	69	13	3	KURANG
8	Rian Pongsikobe	4	L	11	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	16,7	66	14,8	3	KURANG
9	Alberto Endeboy	4,3	L	17,7	50%	Kurang	60%	Baik	60%	Baik	17,2	103	19,3	0,2380952	BAIK
10	Puput Apriani	2,6	P	10	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	13	77	11,7	2,3076923	KURANG
11	Muhammad Isnain	4,2	L	11,5	60%	Baik	60%	Baik	60%	Kurang	17	68	15,1	2,8947368	KURANG
12	Afas Hanfa. I	2,5	L	12	60%	Baik	60%	Baik	60%	Kurang	13,3	90	12	1	BAIK
13	Wahdaturahmat	5	L	14	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	18,7	75	16,6	2,2380952	KURANG
14	Richard	3,4	L	13	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	15,3	85	13,6	1,3529412	BAIK
15	Ananda Yahya	2,6	P	10	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	15,1	66	13,5	3,1875	KURANG
16	Beatriz, Y	3	P	14	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	14,1	99	12,6	0,0666667	BAIK
17	Mersi	3	P	10	50%	Kurang	60%	Baik	60%	Kurang	14,1	71	12,6	2,7333333	KURANG
18	Linn Waninbo	3	P	13	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	14,1	92	12,6	0,7333333	BAIK
19	Eliezer	1,7	L	7	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	13,8	51	12,4	4,8571429	BURUK
20	lin. K	1,6	L	7,7	60%	Baik	60%	Baik	60%	Kurang	12,9	60	11,6	1,625	BURUK
21	Samuel	3	L	12	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	14,6	82	13	1,6875	BAIK
22	Kelly	5	L	13	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	18,7	70	16,6	2,7142857	KURANG
23	Petrus Masyarakat	2	L	12	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	14,7	82	13,1	1,6875	BAIK
24	Yunita Limbong	1,6	L	11	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	14,7	82	12,2	1,8	BAIK
25	Izack	1	L	11	50%	Kurang	60%	Baik	60%	Baik	13,7	80	13,1	-3,2	BAIK
26	Aprilia	1,8	P	9	60%	Baik	60%	Baik	60%	Kurang	12,6	87	13,1	3,0714286	KURANG
27	Aril	3	L	9	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	13,3	68	11,9	3,5	KURANG
28	Natalia	9 bin	P	6,5	60%	Baik	60%	Baik	60%	Kurang	14,6	62	13	2,1	KURANG
29	Indena Yikwa	4	P	13	60%	Baik	60%	Baik	60%	Baik	8,6	76	7,6	1,7647059	BAIK
30	Kristin Merauje	2	P	9	60%	Baik	60%	Baik	60%	Kurang	16	81	14,3	2,3333333	KURANG

4. Panel tak terlatih

Jika panel terlatih biasanya untuk menguji perbedaan (*difference test*), maka panel tak terlatih umumnya untuk menguji kesukaan (*preference test*). Demikian juga dalam hal pemilihan yang dilakukan bukan terhadap kepekaan calon anggota tetapi pemilihan itu lebih mengutamakan segi sosial seperti latar belakang segi pendidikan, asal daerah, kelas ekonomi dalam masyarakat, dan sebagainya.

5. Panel agak terlatih

Diantaranya panel terlatih dan panel tidak terlatih terdapat suatu panel yang disebut panel agak terlatih. Panel ini tidak dipilih menurut prosedur pemilihan panel terlatih, tetapi juga tidak diambil dari orang-orang awam yang tidak mengenal sifat – sifat sensorik dan penilaian organoleptik. Panelis dalam kategori ini mengetahui sifat – sifat sensorik dan contoh yang dinilai karena mendapat penjelasan atau sekedar latihan. Tetapi latihan – latihan yang diterima tidak cukup intensif dan tidak teratur, karena itu belum mencapai tingkat sebagai panel terlatih.

Panelis untuk panel agak terlatih jumlahnya terletak diantara panelis terlatih dan panelis tidak terlatih. Jumlah itu berkisar antara 15 – 25 orang. Makin kurang terlatih makin besar jumlah panelis yang diperlukan.

6. Panel konsumen

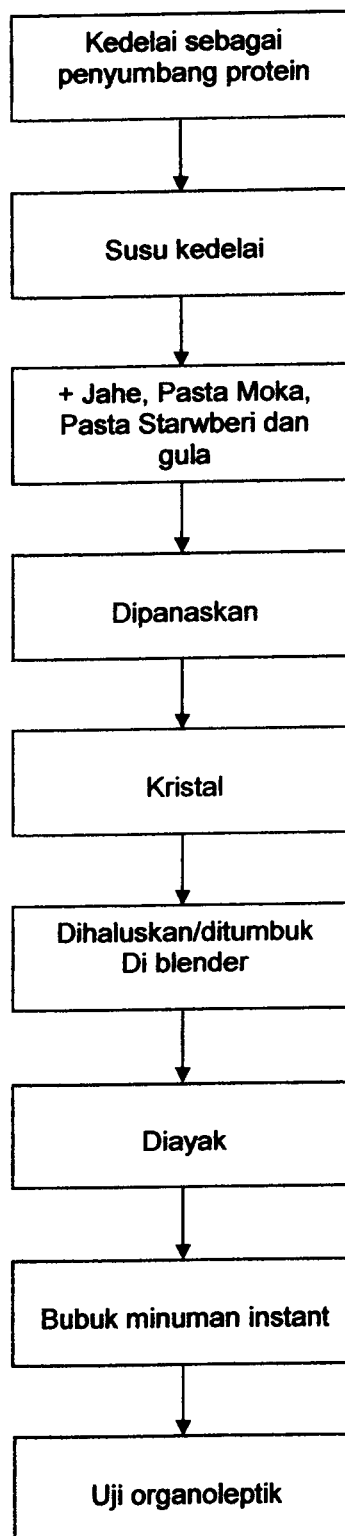
Panel ini biasanya mempunyai anggota yang besar jumlahnya, dari 30 sampai 100 orang. Pengujiannya biasanya mengenai uji kesukaan (*preference test*) dan dilakukan sebelum pengujian pasar. Hasil uji kesukaan dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu jenis makanan dapat diterima oleh masyarakat. Tetapi uji dengan panel konsumen tidak menggambarkan kesediaan konsumen untuk membeli makanan itu, sampai sekarang belum ada prosedur pengujian yang sederhana yang dapat menentukan apakah dipasaran komoditi itu akan dibeli.

E. Alur Pemikiran

Hasil komoditi pertanian berupa kacang-kacangan yang mempunyai peranan penting dalam industri minuman, namun semua jenis kacang-kacangan tersebut di atas hanya kacang kedelai yang mempunyai nilai gizi dan maupun nilai ekonomis sangat tinggi. Produk akhir dari kacang kedelai berupa susu kedelai sangatlah digemari oleh masyarakat luas, untuk itu kedudukan susu kedelai menjadi sangat penting karena mengandung protein dan lemak mengandung protein yang cukup tinggi bila dibandingkan nilai protein dari jenis kacang lainnya, di samping bentuk cair, susu kedelai juga dibuat dalam bentuk bubuk yang umumnya dilakukan dengan cara pengeringan semprot (*Spray drying*) ([www.google.com.id/sutrisno koswara,2006](http://www.google.com.id/sutrisno%20koswara)).

Melihat peranan susu kedelai secara luas di masyarakat dan mempunyai nilai gizi maupun nilai ekonomi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian penerimaan Organoleptik minuman instan berbahan baku kacang kedelai.

F. Kerangka Konsep



G. Definisi Operasional Dan Kriteria Obyektif

Definisi Operasional	Kriteria Obyektif
Kedelai Adalah jenis kacang-kacangan berbentuk bulat, berwarna krem.	-Kedelai yang sudah disortasi - Betuk bulat pipih -Tidak rusak - Berwarana krem
Jahe Adalah umbi atau rimpang jahe yang digunakan adalah yang berasal dari jenis jahe gajah atau jahe emperit, ataupun kombinasi dari keduanya.	- kombinasi dari keduanya adalah yang berasal dari jenis Umbi atau rimpang jahe yang digunakan jahe gajah atau jahe emperit, ataupun - Jahe adalah sebagai bahan baku pembuatan larutan jahe - Dibeli dari pasar yotefa yang ada di daerah Abepura. - Sehat, tidak busuk, tidak kisut (berkerut karena muda dan kering) Segar, dan cukup tua bersih dari kotoran dan mengkilat.
Pasta Bahan penambah makanan berfungsi sebagai penambah rasa dan aroma pada makanan dan minuman yang berbentuk gel.	- Pasta yang digunakan untuk penambahan warna, aroma dan rasa - Pasta yang di gunakan adalah pasta yang dibeli di super market - Jenis pasta yang di gunakan adalah pasta moka dan pasta strawberi
Gula Adalah kristal-kristal berwarna putih berasal dari tebu digunakan sebagai pemanis makanan dan minuman dikemas dalam plastik	- Gula yang digunakan adalah gula pasir putih - Gula yang digunakan : 200 gr, dari setiap perlakuan

Penilaian Organoleptik

Penilaian aroma, rasa dan warna penilaian secara organoleptik suka, aroma segar dan warna menarik yaitu kesukaan terhadap susu kedelai instant yang diminta pada panelis untuk menilai suka atau tidak suka dengan skala numeric dan hedonic

Panelis

Orang yang memberikan penilaian organoleptik terhadap produk minuman instant susu kedelai.

Hedonik

Tingkat kesukaan panelis yang berkisar antara sangat suka dan tidak suka.

Pengujian organoleptik

Pengujian yang menggunakan indra manusia dengan meminta tangga panelis terhadap minuman instant dari susu kedelai dengan tiga rasa, yang berbeda tentang tingkat kesukaan dan pengenalan sifat berdasarkan rasa, warna dan aroma.

- Spesifik susu kedelai instant, rasa suka, aroma segar dan menarik.

Syarat - syarat panelis

1. Bersedia menjadi panelis dan tidak sakit.
2. Mahasiswa jurusan gizi, dosen dan staf jurusan gizi
3. Pernah melakukan uji organoleptik sebelumnya.
4. Suka mengkonsumsi susu kedelai
 - b. Serta mempunyai kepekaan yang tinggi.
 - c. Jumlah panelis $\pm$ 50 orang

Tingkat kesukaan

Sangat suka	6
Suka	5
Agak suka	4
Netral	3
Agak tidak suka	2
Tidak suka	1

Pengujian organoleptik khususnya penilaian sifat terhadap rasa, warna dan aroma dari minuman instant susu kedelai

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian kuasi eksperimen.

B. Tempat dan Waktu

Pelaksanaan penelitian di laboratorium jurusan gizi Politeknik Kesehatan Jayapura. Penelitian dilakukan pada bulan September 2006.

C. Alat dan Bahan

Alat yang dilakukan dalam pembuatan minuman instan :

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| - Timbangan Analitik (Presica) | - Kompor (Hitachi) |
| - Baskom | - Wajan |
| - Ayakan | - Gelas ukur |
| - Panci Rebus | - Kain Furing |
| - Sendok Kayu / Plastik | - Blender (miyako) |

Bahan :

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Kedelai lokal 2 kg
- Gula pasir putih 600 gr
- Jahe gajah 1 kg
- Pasta moka 5 ml
- Pasta Strawberi 5 ml
- Air 4000 ml

D. Prosedur Penelitian

Penelitian terdiri dari dua tahap yaitu penelitian pendahuluan dan pengujian organoleptik.

D.1.1 Penelitian Lanjutan uji organoleptik

Perlakuan

Tabel.4.3. Proses pembuatan produk minuman instan

Nama bahan	Perlakuan I	Perlakuan II	Perlakuan III
Susu kedelai	200 ml	200 ml	200 ml
Gula	200 gr	200 gr	200 gr
Sari Jahe	50 ml		
Pasta moka		5 ml	
Pasta Strawberi			5 ml

E. Cara Pembuatan Susu Instan Kedelai

e.1.1 Cara pembuatan susu kedelai

- 1) kedelai yang telah disortasi (dipisahkan dari kotoran dan biji rusak) direndam dalam larutan air selama 15 menit perendaman dilakukan pada suhu ruang, dengan perbandingan larutan perendam dan kedelai 4:1.
- 2) kedelai ditiriskan dan dididihkan selama 20 menit.
- 3) kedelai digiling dengan penggilingan logam atau blender.
- 4) Bubur yang diperoleh ditambah air mendidih sehingga jumlah air secara keseluruhan mencapai 10 kali lipat bobot kedelai kering.
- 5) Bubur encer disaring dengan kain kasa dan filtratnya merupakan susu kedelai mentah.

e.1.2 Cara pembuatan Susu kedelai Instan Rasa Jahe

A. Pembuatan Larutan Jahe

- 1) Pilih jahe gajah yang tua dan baik. Jahe dikupas dan dicuci, lalu dihancurkan dengan cara diblender atau diparut
- 2) bubur jahe yang diperoleh, selanjutnya diperas diambil sari jahnya.

B. Cara Pembuatan Kedelai Instan Rasa Jahe

- 1) Siapkan susu kedelai sebanyak 200 ml.
- 2) Campurkan susu kedelai dengan sari jahe dengan perbandingan 200 ml dan 50 ml sari jahe dan tambahkan gula pasir sebanyak

200 gr kemudian aduk sampai larutan gula tercampur rata bersama susu kedelai dan sari jahe

- 3) Dididihkan sambil diaduk. Hingga air menguap dan cairan menjadi kental dan mengkristal atau menggumpal.
- 4) Hancurkan kristal- kristal atau gumpalan jahe instant dengan ditumbuk atau diblender kering dan diayak sehingga diperoleh tepung instant halus.
- 5) Kemas dan diberi label.

e.2.2 Susu kedelai rasa Moka

- 1) Ambil sari kedelai / susu kedelai mentah sebanyak 200 ml.
- 2) Tambahkan pasta moka sebanyak 5 ml ke dalam kedelai mentah.
- 3) Campurkan gula pasir sebanyak 200 gr, bersama sari kedelai dan pasta moka.
- 4) Didihkan sambil diaduk. Hingga air menguap dan cairan menjadi kental dan mengkristal atau menggumpal.
- 5) Hancurkan kristal - kristal atau gumpalan susu instant dengan ditumbuk atau diblender kering dan diayak sehingga diperoleh tepung instant halus.

e.2.3 Susu kedelai rasa strawberi

- 1) Ambil sari kedelai / susu kedelai mentah sebanyak 200 ml.
- 2) Tambahkan pasta strawberi sebanyak 5 ml kedalam kedelai mentah.
- 3) Campurkan gula pasir sebanyak 200 gr, bersama kedelai dan pasta strawberi.
- 4) Didihkan sambil diaduk. Hingga air menguap dan cairan menjadi kental dan mengkristal atau menggumpal.
- 5) Hancurkan kristal - kristal atau gumpalan susu instant dengan ditumbuk atau diblender kering dan diayak sehingga diperoleh tepung instant halus.

F. Pengujian Organoleptik

Uji organoleptik ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap minuman instan dengan pemberian rasa yang berbeda pada jenis minuman instan yang sama.

Pada uji organoleptik metode yang dapat dilakukan "*hedonic scale test*" yaitu beberapa contoh disajikan sekaligus pada 37 orang panelis kemudian panelis diminta untuk memberikan penilaian produk tersebut berdasarkan skala hedonik tingkat penilaian meliputi sangat suka, agak suka, tidak suka, agak tidak suka. Faktor yang dinilai meliputi rasa, aroma, dan warna.

Sampel diujikan dengan kode tersendiri dengan tiga angka tersendiri secara acak. Kepada setiap panelis sajikan atau dihidangkan. Selanjutnya minuman instant disajikan dalam gelas minum yang telah disediakan. Dengan tiga rasa yang berbeda yaitu rasa jahe, rasa moka coklat, dan rasa strawberi dan disertai lembar uji hedonik. Sebelum disajikan penelitian organoleptik oleh penulis terlebih dahulu diberikan penjelasan umum meliputi pengertian praktis tentang kegunaan atau cara pengisian formulir.

Langkah - langkah Pengujian Organoleptik

- b. Panelis memasuki ruangan dengan teratur
- c. Untuk penilaian dilakukan pada kertas yang disediakan
- d. Untuk warna panelis melakukan pengamatan dengan cara melihat pada setiap produk minuman instant dalam gelas yang telah disediakan yang telah tersedia diatas meja.
- e. Untuk rasa/flavor, panelis berkumur terlebih dahulu setiap akan melakukan penilaian terhadap produk minuman instant susu kedelai selanjutnya panelis mencicipi $\frac{1}{2}$ sendok teh dari setiap produk susu kedelai instant yang telah disajikan diatas meja
- f. Untuk aroma, dilakukan dengan cara mengambil bagian dari setiap produk susu kedelai instant secukupnya dengan menggunakan sendok, kemudian dihirup aromanya.

G. Pengumpulan Data

Data diperoleh dari masing-masing pengamatan organoleptik meliputi : Aroma, rasa, dan warna, masing-masing pengamatan tersebut kemudian ditampilkan dan dibuat tabulasi.

H. Pengolahan dan Analisa Data

Dari hasil tabulasi data yang ada kemudian diolah dengan menggunakan kalkulator Fx 2600, dan dilakukan analisa atau uji analisa. Hasil uji hedonik ditabulasikan dalam satu tabel kemudian dilakukan analisa selanjutnya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap minuman instant kedelai dari syarat perlakuan yang sudah ditentukan oleh peneliti dengan pengujian organoleptik yang dilakukan di laboratorium ilmu teknologi pangan jurusan gizi politeknik kesehatan Jayapura, yang meliputi warna, aroma dan rasa.

Adapun penilaian yang dilakukan di laboratorium ilmu teknologi pangan jurusan gizi adalah panelis diminta untuk menilai hasil penilaian terhadap warna, aroma dan rasa yang dibagi dalam tiga tempat yaitu meja 1, meja 2 dan meja 3 penilaian dilakukan selama 1 hari, tiga sampel minuman instant yang telah diberi kode 203 (sari jahe), 378 (pasta moka) dan 451 (pasta strawberi).

Tabel.2.4. Nilai rata-rata kesukaan panelis terhadap warna, aroma dan rasa ketiga minuman instant susu kedelai.

Jenis Perlakuan	Warna	Aroma	Rasa
Perlakuan I (jahe)	4,02	3,73	4,18
Perlakuan II (moka)	4,24	4,41	4,59
Perlakuan III (strawberi)	4,45	4,81	4,75

1 Uji organoleptik terhadap warna

Untuk uji organoleptik terhadap warna susu kedelai instant menyatakan tingkat kesukaan panelis terhadap perlakuan penambahan sari jahe, pasta moka dan pasta strawberi. Yang dilakukan selama satu hari berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dari ketiga perlakuan. Namun yang disukai para panelis adalah susu kedelai instant perlakuan III yang berwarna merah muda yaitu dengan skala 4,45 (agak suka). Berdasarkan uji statistic dengan anova didapat bahwa, $t_{hit} < t_{tab}$ maka H_0 diterima maka tidak ada perbedaan penilaian panelis terhadap warna.

2 Uji organoleptik terhadap aroma.

Untuk uji organoleptik terhadap aroma susu kedelai instant menyatakan tingkat kesukaan panelis terhadap perlakuan penambahan sari jahe, pasta moka dan pasta strawberi. Yang dilakukan selama satu hari berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dari ketiga perlakuan. Namun yang disukai para panelis adalah susu kedelai instant dengan aroma strawberi yaitu dengan skala 4,81 (agak suka). Berdasarkan uji statistic dengan anova didapat bahwa, $t_{hit} < t_{tab}$ maka H_0 diterima maka tidak ada perbedaan penilaian panelis terhadap warna.

3 Uji organoleptik terhadap rasa.

Untuk uji organoleptik terhadap rasa susu kedelai instant menyatakan tingkat kesukaan panelis terhadap perlakuan penambahan sari jahe, pasta moka dan pasta strawberi. Yang dilakukan selama satu hari berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dari ketiga perlakuan. Namun yang disukai para panelis adalah susu kedelai instant dengan rasa strawberi yaitu dengan skala 4,75 (agak suka). Berdasarkan uji statistic dengan anova didapat bahwa, $t_{hit} < t_{tab}$ maka H_0 diterima maka tidak ada perbedaan penilaian panelis terhadap warna.

B. Pembahasan

Pengolahan atau pemasakan susu kedelai yang di gunakan adalah kedelai yang sudah di sortasi, dengan berat 2 kg. Kedelai ini sebelum menjadi susu kedelai terlebih dahulu direndam dalam air panas selama 10-15 menit sebelum digiling agar bebas bau *langu*. Kedelai direndam dalam air selama $\pm$ (8-12 jam) yang diikuti perendaman dalam air mendidih selama 30 menit. Untuk pembuatan pengkristalan yaitu gula yang dipakai seimbang yaitu bila 200 ml susu kedelai yang dipakai maka gula yang ditambahkan juga harus 200 gr, jika jumlah gula dan cairan tidak sama maka pada saat pengolahan tidak akan menjadi kristal. Kemudian dimasak sambil diaduk dengan api kecil sampai mengkristal.

Sedangkan untuk penambahan jahe yaitu di ambil sarinya dan ditambahkan sampai aromanya terasa sedangkan pasta yaitu sesuai dengan kesukaan selera masing-masing penambahan yang dilakukan yaitu dengan cara menetes sampai rasa dan aroma sesuai dengan keinginan.

Dari 200 ml susu kedelai + 200 gr gula pasir + 50 ml sari jahe, 200 ml susu kedelai + 200 gr gula pasir + 5 ml pasta moka dan 200 ml susu kedelai + 200 gr gula pasir + 5 ml pasta strawberi dari masing-masing perlakuan didapatkan 300 gr. Setelah ditumbuk/digiling kering ditapis dan dikemas dalam plastik lalu dibagikan kepada panelis untuk melakukan suka atau tidak suka terhadap warna, aroma dan rasa selama satu hari untuk pengujian organoleptik peneliti menyajikan produk minuman instan dengan berat masing-masing perlakuan yaitu 35 gram dalam 200 ml air.

- Warna susu kedelai instant

Dari hasil uji organoleptik untuk tingkat kesukaan dari susu kedelai instant dengan penambahan sari jahe, pasta strawberi dan pasta moka. Yang lebih disukai oleh panelis adalah susu kedelai ditambah dengan pasta strawberi karena warnanya menarik dari dari setiap penilaian panelis.

- Aroma susu kedelai instant

Dari hasil uji organoleptik untuk tingkat kesukaan dari susu kedelai instant dengan penambahan sari jahe, pasta strawberi dan pasta moka. Yang lebih disukai oleh panelis adalah susu kedelai

ditambah dengan pasta strawberi karena panelis lebih suka aroma strawberi dibandingkan aroma jahe dan moka.

- Rasa susu kedelai instant

Dari hasil uji organoleptik untuk tingkat kesukaan dari susu kedelai instant dengan penambahan sari jahe, pasta strawberi dan pasta moka. Yang lebih disukai oleh panelis adalah susu kedelai ditambah dengan pasta strawberi karena rasanya manis.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dalam menentukan penilaian terhadap suatu produk bahan makanan banyak faktor yang mempengaruhi antara lain bahan baku konsentrasi yang digunakan, pengolahan, waktu dan Panelis. Sebagai instrument dapat menentukan penilaian terhadap kualitas suatu produk, sehingga kadang-kadang terjadi penyimpangan terhadap hasil-hasil atau sebaliknya.

1. Dari hasil penelitian secara organoleptik dari 37 orang panelis menunjukkan bahwa penilaian warna, aroma dan rasa yang disukai adalah susu kedelai dengan penambahan pasta strawberi untuk warna, untuk aroma yang disukai adalah dengan penambahan pasta strawberi dan untuk rasa yang disukai adalah dengan penambahan pasta strawberi
2. Dari hasil penilaian tersebut dapat disimpulkan bahwa panelis lebih banyak menyukai perlakuan dengan penambahan pasta strawberi baik untuk penilaian pada warna, aroma dan rasa.

B. SARAN

1. Sebaiknya air yang digunakan pada saat pengilingan adalah air yang mendidih agar tidak terjadi off-flavor, rasa dan bau yang ditimbulkan oleh kerja *enzim lipisigenase* yang ada dalam biji kedelai.
2. Diharapkan wajan yang digunakan tidak berminyak karena akan menyebabkan *browning* atau pencoklatan karena gula menjadi rusak atau keras.
3. Api yang digunakan sebaiknya api yang kecil dan sambil diaduk sampai mengkristal.
4. Untuk pembuatan produk minuman instant sebaiknya cairan yang digunakan sama beratnya dengan gula yang digunakan agar pada saat pengolahan tidak menjadi keras.

DAFTAR PUSTAKA

Crismen S, dkk. ***Penanaman Kedelai Dalam Perekonomian Normal***.

Direktor Gizi, Depkes RI.

IR. Rahayu Pudji Winiati, MS. ***Penuntun Penelitian Organoleptik***, 1998

Jurusan Teknologi Pangan Dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian Bogor.
Teknologi Pangan Dan Gizi.

Puslitbang Pertanian, AAK, ***Kedelai***, Tahun 1991

Prof. Dr. Soewarno T Soekarto, ***Penilaian Organoleptik***, 1985.

Teknologi Pangan. Gramedia, Jakarta Puslitbang Pertanian, ***AAK
Kedelai***, Tahun 1991.

Winarno, Srikandi Fardiez, Dedi Fardiaz, 1980. ***Pengantar Teknologi
Pangan***. Gramedia, Jakarta

WWW.Google.com. id. Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan RI.
16 Agustus 2006.

WWW.Google.com.id. ***Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia***.
16 Agustus 2006.

WWW.Google.com.id. Staf Pengajar Jurusan teknologi Pangan Dan Gizi,
Fakultas Pertanian IPB.

WWW. Google, com. Id. wikipedia, Org/ Wiki/ ***Kedelai***, 18 Agustus 2006.

Lampiran 1

Rumus Uji Anova yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \rightarrow \text{Jumlah Koreksi} &= \frac{\text{Total Umum}^2}{\text{Jumlah Kelompok} \times \text{Jumlah Perlakuan}} \\
 \rightarrow \text{Jumlah Kuadrat Total} &= \text{Total Jumlah Kuadrat} - \text{Faktor Koreksi} \\
 \rightarrow \text{Jumlah Kuadrat Perlakuan} &= \frac{\text{Jumlah Kuadrat Total Perlakuan}}{\text{Jumlah Kelompok}} - \text{FK} \\
 \rightarrow \text{Jumlah Kuadrat Kelompok} &= \frac{\text{Jumlah Kuadrat Total Kelompok}}{\text{Jumlah Perlakuan}} - \text{FK} \\
 \rightarrow \text{Jumlah Kuadrat Galat} &= \text{JKT} - \text{JKP} - \text{JKK}
 \end{aligned}$$

Kemudian hasil perhitungan dimasukkan dalam tabel varian/daftar sidik ragam, yaitu sebagai berikut :

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung
Perlakuan	$r - 1$			
Kelompok	$t - 1$			
Galat	$(rt - 1) - ((r-1) + (t-1))$			
Total	$rt - 1$			

Dimana :

$$\text{Kuadrat tengah} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat}}{\text{Derajat Bebas}}$$

$$\text{F Hitung Perlakuan} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Perlakuan}}{\text{Kuadrat Tengah Galat}}$$

Contoh Quisioner
Formulir Untuk Uji Hedonik dengan Skala

Nama Peneliti :
Tanggal Pengujian :
Produk : Minuman Instan Kedelai

Di hadapan saudara disajikan produk minuman instan saudara diminta memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara dengan memberikan tanda kode numerik pada kolom aroma, rasa dan warna.

Kriteria penilaian tersebut adalah sebagai berikut :

1. WARNA

Nama :
Tanggal pengujian :
Jenis contoh :
Instruksi : Nyatakan penilaian anda dan berikan tanda v pada pernyataan yang sesuai dengan penilaian saudara

PENILAIAN	KODE BAHAN		
	203	378	451
6. Sangat suka	☐	☐	☐
5. Suka	☐	☐	☐
4. Agak suka	☐	☐	☐
3. Netral	☐	☐	☐
2. Agak tidak suka	☐	☐	☐
1. Tidak suka	☐	☐	☐

Berikan komentar anda

2. AROMA

Nama :
Tanggal pengujian :
Jenis contoh :
Instruksi : Nyatakan penilaian anda dan berikan tanda v
pada pernyataan yang sesuai dengan
penilaian
saudara

PENILAIAN	KODE BAHAN		
	203	378	451
6. Sangat suka	☐	☐	☐
5. Suka	☐	☐	☐
4. Agak suka	☐	☐	☐
3. Netral	☐	☐	☐
2. Agak tidak suka	☐	☐	☐
1. Tidak suka	☐	☐	☐

Berikan komentar anda

3. RASA

Nama :
Tanggal pengujian :
Jenis contoh :
Instruksi : Nyatakan penilaian anda dan berikan tanda v
pada pernyataan yang sesuai dengan
penilaian
saudara

PENILAIAN	KODE BAHAN		
	203	378	451
6. Sangat suka	☐	☐	☐
5. Suka	☐	☐	☐
4. Agak suka	☐	☐	☐
3. Netral	☐	☐	☐
2. Agak tidak suka	☐	☐	☐
1. Tidak suka	☐	☐	☐

Berikan komentar
anda

Warna
Hasil penilaian kesukaan produk kedelai instan

		Susu kedelai	Susu kedelai	Susu kedelai	Total Panelis		
		A	B	C	Yi	ΣYi^2	$(Yi.)^2$
		203	378	451			
Panelis	P1	5	3	6	14	70	196
	P2	5	1	6	12	62	144
	P3	4	4	4	12	48	144
	P4	5	1	6	12	62	144
	P5	5	6	2	13	65	169
	P6	5	6	3	14	70	196
	P7	2	5	5	12	54	144
	P8	4	6	5	15	77	225
	P9	4	3	5	12	50	144
	P10	6	5	5	16	86	256
	P11	3	5	3	11	43	121
	P12	4	5	4	13	57	169
	P13	2	4	6	12	56	144
	P14	5	1	4	10	42	100
	P15	5	4	5	14	66	196
	P16	5	1	5	11	51	121
	P17	5	4	5	14	66	196
	P18	6	1	6	13	73	169
	P19	2	3	1	6	14	36
	P20	6	4	6	16	88	256
	P21	3	5	4	12	50	144
	P22	2	4	6	12	56	144
	P23	4	5	6	15	77	225
	P24	5	6	4	15	77	225
	P25	1	5	6	12	62	144
	P26	5	4	4	13	57	169
	P27	4	6	5	15	77	225
	P28	1	5	4	10	42	100
	P29	5	6	1	12	62	144
	P30	5	5	6	16	86	256
	P31	3	5	4	12	50	144
	P32	2	6	5	13	65	169
	P33	2	5	4	11	45	121
	P34	6	5	3	14	70	196
	P35	4	5	6	15	77	225
	P36	5	3	2	10	38	100
	P37= t	4	5	3	12	50	144
Total Sampel	Yi	149	157	165	471		6145
	ΣYi^2	675	755	811		2241	
	$(Yi)^2$	2220	2464	27225	31909		
Rata-rata		4,02	4,24	4,45			

Lampiran : 2

Aroma
Hasil penilaian produk susu kedelai instan A, B, C

		Susu kedelai	Susu kedelai	Susu kedelai	Total Panelis		
		A	B	C	Yi	ΣYi^2	$(Yi.)^2$
		203	378	451			
Panelis	P1	3	5	6	14	70	196
	P2	4	3	6	13	61	169
	P3	4	3	5	12	50	144
	P4	6	1	6	13	73	169
	P5	5	4	5	14	66	196
	P6	4	3	5	12	50	144
	P7	4	5	6	15	77	225
	P8	2	6	5	13	65	169
	P9	4	3	5	12	50	144
	P10	5	5	5	15	75	225
	P11	1	5	6	12	62	144
	P12	4	5	4	13	57	169
	P13	1	4	6	11	53	121
	P14	2	6	4	12	56	144
	P15	5	4	5	14	66	196
	P16	3	1	5	9	35	81
	P17	5	6	3	14	70	196
	P18	4	4	6	14	68	196
	P19	3	4	5	12	50	144
	P20	4	5	6	15	77	225
	P21	1	2	5	8	30	64
	P22	2	5	6	13	65	169
	P23	6	4	5	15	77	225
	P24	6	4	4	14	68	196
	P25	1	5	6	12	62	144
	P26	5	6	4	15	77	225
	P27	4	6	5	15	77	225
	P28	4	5	5	14	66	196
	P29	5	6	1	12	62	144
	P30	5	5	6	16	86	256
	P31	3	6	4	13	61	169
	P32	1	4	6	11	53	121
	P33	2	4	5	11	45	121
	P34	6	4	2	12	56	154
	P35	4	6	5	15	77	225
	P36	5	5	3	13	59	169
	P37= t	5	4	2	11	45	121
Total Sampel	Yi	138	163	178	479		6311
	ΣYi^2	602	781	914		2297	
	$(Yi)^2$	19044	26569	31684	77297		
Rata-rata		3,73	4,41	4,81			

Rasa
Hasil penilaian produk susu kedelai instan A, B, C

		Susu kedelai	Susu kedelai	Susu kedelai	Total Panelis		
		A	B	C	Yi	ΣYi^2	$(Yi.)^2$
		203	378	451			
Panelis	P1	3	6	5	14	70	196
	P2	1	6	6	13	33	169
	P3	4	4	5	13	57	169
	P4	6	2	5	13	65	169
	P5	6	1	5	12	62	144
	P6	4	6	5	15	77	225
	P7	3	6	6	15	81	225
	P8	2	6	6	14	76	196
	P9	4	3	5	12	50	144
	P10	6	5	6	17	97	289
	P11	5	6	1	12	62	144
	P12	4	5	4	13	57	169
	P13	3	4	5	12	50	144
	P14	4	5	5	14	66	196
	P15	5	4	5	14	66	196
	P16	3	1	5	9	35	81
	P17	4	5	4	13	57	169
	P18	5	4	6	15	77	225
	P19	3	4	5	12	50	144
	P20	5	4	5	14	76	169
	P21	5	1	2	8	30	64
	P22	2	5	6	13	65	169
	P23	6	5	4	15	77	225
	P24	6	4	2	12	56	144
	P25	1	5	6	12	62	144
	P26	5	5	4	14	66	196
	P27	5	6	4	15	77	225
	P28	4	5	5	14	66	196
	P29	5	6	1	12	62	144
	P30	6	6	6	18	108	324
	P31	3	5	6	14	70	196
	P32	2	6	4	12	56	144
	P33	4	5	4	13	57	169
	P34	5	4	1	10	42	100
	P35	4	6	5	15	77	225
	P36	6	4	6	16	88	256
	P37= t	6	5	4	15	77	225
Total Sampel	Yi	155	170	169	497		6821
	ΣYi^2	725	856	833		2414	
	$(Yi)^2$	2402	2890		30975		
Rata-rata		4,18	4,59	4,75			

Warna

$$\begin{aligned}
 \rightarrow FK &= \frac{(471)^2}{37 \times 3} \\
 &= \frac{221841}{111} \\
 &= 1998,6 \\
 \rightarrow JKT &= 2241 - 1998,6 \\
 &= 242,4 \\
 \rightarrow JKP &= \frac{74705}{37} - 1998,6 \\
 &= 2019,1 - 1998,6 \\
 &= 20,5 \\
 \rightarrow JKK &= \frac{6145}{3} - 1998,6 \\
 &= 2048,3 - 1998,6 \\
 &= 49,7 \\
 \rightarrow JKG &= JKT - JKP - JKK \\
 &= 242,4 - 20,5 - 49,7 \\
 &= 172,2
 \end{aligned}$$

Tabel Lampiran 5
Daftar Sidik Ragam

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung
Perlakuan	2	20,2	10,1	4,2
Kelompok	36	49,7		
Galat	72	172,2	2,4	
Total	110			

Nilai F tabel pada tingkat kesalahan 1 % = 4,79. Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai F hitung < F tabel. Ini berarti tidak ada perbedaan tingkat kesukaan terhadap warna dari ketiga produk kedelai instan.

Aroma

$$\begin{aligned}
 \rightarrow FK &= \frac{(479)^2}{37 \times 3} \\
 &= \frac{229411}{111} \\
 &= 2067 \\
 \rightarrow JKT &= 2297 - 2067 \\
 &= 230 \\
 \rightarrow JKP &= \frac{77297}{37} - 2067 \\
 &= 2089,1 - 2067 \\
 &= 22,1 \\
 \rightarrow JKK &= \frac{6311}{3} - 2067 \\
 &= 2103,7 - 2067,6 \\
 &= 36,7 \\
 \rightarrow JKG &= JKT - JKP - JKK \\
 &= 230 - 22,1 - 36,7 \\
 &= 171,2
 \end{aligned}$$

Tabel Lampiran 6
Daftar Sidik Ragam

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung
Perlakuan	2	22,1	11,1	4,63
Kelompok	36	36,7	1	
Galat	72	171,2	2,4	
Total	110			

Nilai F tabel pada tingkat kesalahan 1 % = 4,79. Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai F hitung < F tabel. Ini berarti tidak ada perbedaan tingkat kesukaan terhadap warna dari ketiga produk kedelai instan.

Rasa

$$\begin{aligned}
 \rightarrow FK &= \frac{(497)^2}{37 \times 3} \\
 &= \frac{247009}{111} \\
 &= 2225,3 \\
 \rightarrow JKT &= 2241 - 2225,3 \\
 &= 188,7 \\
 \rightarrow JKP &= \frac{81486}{37} - 2225,3 \\
 &= 2202,3 - 2225,3 \\
 &= -22,9 \\
 \rightarrow JKK &= \frac{6821}{3} - 2225,3 \\
 &= 2273,7 - 2225,3 \\
 &= 48,4 \\
 \rightarrow JKG &= JKT - JKP - JKK \\
 &= 188,7 - (-22,9) - 48,4 \\
 &= 188,7 + 22,9 - 48,4 \\
 &= 211,6 - 48,4 \\
 &= 163,2
 \end{aligned}$$

Tabel Lampiran 7

Daftar Sidik Ragam

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung
Perlakuan	2	- 22,9	- 11,5	- 5
Kelompok	36	48,4	1,3	
Galat	72	163,2	2,3	
Total	110			

Nilai F tabel pada tingkat kesalahan 1 % = 4,79. Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai F hitung < F tabel. Ini berarti tidak ada perbedaan tingkat kesukaan terhadap warna dari ketiga produk kedelai instan.