LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

STATISTIKA MART SEBAGAI PELOPOR BISNIS WARALABA BIDANG STATISTIKA DI INDINESIA

BIDANG
KEWIRAUSAHAAN

Oleh :

Ketua	: Sigit Panji Eko Wibowo	(G14050308/ t.a. 2005)
Anggota	: Trizar Rizqiawan	(G14051888/ t.a .2005)
	Erwin Indra Prasetyo	(G14052065/ t.a. 2005)
	Boy Riansyah	(G14061672/ t.a. 2006)
	Tiara Kencana Ayu	(G14061150/ t.a. 2006)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah
Program Kreativitas Mahasiswa
Nomor 001/SP2H/PKM/DP2M/II/2008 tgl 26 Februari 2008

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : Statistika Mart Sebagai Pelopor Bisnis Waralaba
   Bidang Statistika Di Indonesia
2. Bidang Kegiatan : PKMK
3. Bidang Ilmu : MIPA
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Sigit Panji Eko Wibowo
   b. NIM : G14050308
   c. Departemen : Statistika
   d. Universitas : INSTITUT PERTANIAN BOGOR
   e. Alamat Rumah/HP : perum embong anyar I F/2 Dau Malang Jawa Timur /01380538990
   f. Alamat e-mail : cygyt_luemu@yahoo.com
5. Anggota Pelaksana Kegiatan 4 orang
6. Dosen Pendamping
   a. Nama Lengkap dan Gelar : Farit Mochamad Afendi, Ir,M.Si.
   b. NIP : 132 314 007
   c. Alamat Rumah/HP : Perum Mutiara Bogor Raya blok F7 no. 8 Katulampa. Bogor. Jawa Barat / 08128592194
7. Biaya Kegiatan Total
   Dikti : Rp 5.527.000,-
   Sumber lain : komputer 3 buah
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Bogor, 8 Juli 2008

Menyetujui
Ketua Departemen

(Dr. Ir. Hari Wijayanto, MS)
NIP. 131 878 950

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Sigit Panji EkoWibowo)
NIM. G14050308

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

(Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, M.Si)
NIP. 131 473 999

Dosen Pembimbing

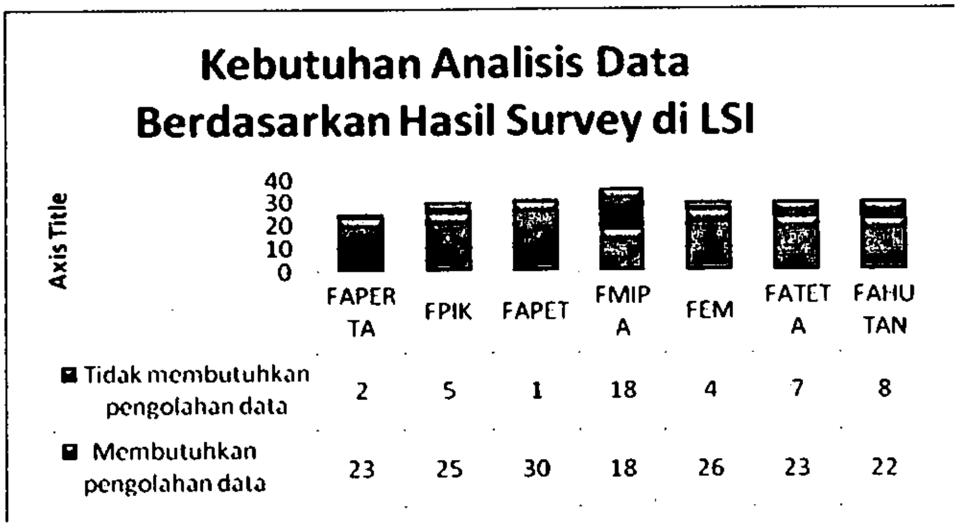
(Ir. Farit Mochamad Afendi,M.Si)
NIP. 132 314 007

I. PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Statistika merupakan ilmu terapan yang sangat penting dalam berbagai bidang terutama bidang ilmu atau terapan yang berhubungan dengan data kuantitatif, seiring dengan perkembangan zaman kebutuhan analisis data cukup beragam dan semakin kompleks. Data merupakan indikator kuantitatif yang penting dalam menentukan keputusan terhadap suatu permasalahan yang dihadapi yang berhubungan dengan data yang diperoleh melalui obsevasi lapang, penelitian, dan survei. Kebutuhan tentang analisis keputusan yang berkaitan dengan data kuantitatif semakin meningkat seiring makin kompleksnya permasalahan yang terjadi di lapang. Data kualitatif juga merupakan permasalahan tersendiri karena tidak ada skala yang mampu mengidentifikasi data kualitatif seperti *preference* konsumen terhadap produk, sehingga perlu adanya transformasi dari data kualitatif menjadi kuantitatif sehingga asumsi-asumsi dan kaidah statistika sangat diperlukan dalam pengambilan keputusan dari data tak bernominal (*non nominal data)*.

jasa analisis data semakin meningkat seiring semakin kompleksnya data sebagai bahan analisis dan pengambilan keputusan, sebagai contoh di Institut Pertanian Bogor, data Lembaga Sumber Informasi IPB menunjukkan bahwa tahun 2007 terdapat 442 tesis, 191 desertasi, dan skripsi sebanyak 1042 dari faperta, 124 dari fakultas kedokteran hewan, 311 dari fakultas perikanan, 228 dari fakultas peternakan, 265 dari fakultas kehutanan, 265 dari fakultas teknologi pertanian 304 dari fakultas mipa dan 252 dari fakultas ekonomi dan manajemen. .IPB dengan jumlah mahasiswa 3500 per angkatan, mampu menghasilkan sekitar 2849 karya tulis ilmiah, secara rasio perguruan tinggi yang memiliki jumlah mahasiswa lebih dari 3500 akan menghasilkan karya tulis yang lebih bányak.



Tugas akhir dan karya ilmiah mutlak memerlukan kaidah statistika. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di Lembaga Sumber Informasi IPB, sekitar 80 % tugas akhir memerlukan pengolahan data yang baik mengenai pengolahan proses pengambilan data, analisis data dan penyajian analisis data harus memenuhi kaidah statistika. Pemenuhan kaidah staistika dalam penyusunan karya tulis ilmiah juga berlaku Asama diperguruan tinggi lain dan diduga 80% karya tulis dan tugas akhir juga memerlukan pengolahan data. Sehingga jasa pengolahan data perlu untuk dikembangkan di perguruan tinggi di seluruh Indonesia.

Bidang usaha yang berhubungan dengan statistika sampai saat ini belum sepenuhnya dilirik oleh statistikawan dan kalaupun ada skalanya terlalu besar seperti lembaga survey dengan skala besar, dalam pemenuhan untuk skala kecil dan menengah terutama untuk penelitian dan perancangan percobaan skala kecil dan menengah belum terpenuhi yang ada hanyalah lembaga yang bergerak dalam hal analisis data.

Permasalahan kesalahan analisis data, yang menjadi permasalahan utama, terjadi karena proses pengambilan data yang tidak jarang kurang memenuhi kaidah statistika seperti rancangan percobaan yang salah atau rancangan percobaan yang tidak sesuai dengan kondisi lapang atau kaidah sampling yang tidak acak. Proses pengambilan data yang akurat belum menjadi perhatian usaha bidang statistika saat ini, melihat permasalahan ini, perlu didirikan usaha dibidang statistika yang mengedepankan aspek pengambilan data yang benar (*true input*), analisis data yang tepat (*accuration analisys processing*), dan penyajian data yang baik dan dimengerti oleh pihak yang terkait dengan klien (*good and understandable serving*), sehingga dihasilkan keputusan dan kesimpulan yang valid dan sahih (*high validity decision*).

Usaha di bidang statistika tidak selalu ada di setiap kota di Indonesia. Padahal sarana pengolahan data skala kecil dan menengah diperlukan di berbagai daerah di Indonesia. Permasalahan ini, dapat dipenuhi dengan menjadikan Statistka Mart sebagai bisnis dengan konsep waralaba supaya lebih dekat dengan konsumen yang membutuhkan analisis data dari berbagai wilayah di Indonesia.

Dilihat dari prospek, statistika mart merupakan bisnis tanpa pesaing (*non rival bussines*), karena bisnis pengolahan data bersifat waralaba berdasarkan data dari berbagai sumber belum ada yang mengembangkan sehingga wirausaha bidang statistika berkonsep waralaba merupakan bisnis yang mampu memegang pasar nasional dimasa depan.

2.Tujuan

Program ini bertujuan untuk mendirikan pusat pengolahan data yang implementasinya bertujuan untuk:

1. Menjadi pusat pengolahan data di Indonesia
2. *Sebagai biro konsultan statistika yang handal dan* professional
3. Menjadi lembaga pelatihan dan kursus bidang statistika yang dapat dipercaya
4. Menjadi pelopor bisnis pengolahan data yang memperhatikan proses pengambilan data yang akurat dengan rancangan pengambilan data yang sesuai dengan tuntutan lapang
5. Menumbuhkan jiwa wirausaha di kalangan mahasiswa

3. Luaran yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan Statistika Mart adalah *blue print* rancangan percobaan, daftar anggaran percobaan, lembaran berisi saran terhadap percobaan, hasil output dari program *Statistics Analysis Software* (SAS) dan MINITAB 14, hasil analisis keputusan, dan lembaran rekap suatu kegiatan mulai dari proses penggambilan data sampai hasil keputusan disertai lampiran kendala dan saran, dan *compact disc* (CD) hasil record selama konsultasi. Dengan adanya keluaran yang berdasarkan input data yang akurat diharapkan akan menjadikan Statistika Mart sebagai pengolahan data yang akurat dan terpercaya sehingga masalah kesimpangsiuran data, salah dalam mengambil kebijakan, analisis penelitian , pelanggaran kaidah statistika dapat dihilangkan, sehingga masyarakat dan tidak akan dirugikan akibat pengambilan dan pengolahan data sekaligus memberi peluang besar bagi statistikawan dan masyarakat di Indonesia pada umumnya untuk berwirausaha.

4.Kegunaan Program

1. Untuk mahasiswa

Kegiatan ini dapat menjadi acuan untuk melatih kreativitas mahasiswa dalam berwirausaha dan akan mendorong mahasiswa khususunya yang berkecimpung di bidang statistika untuk lebih giat berlatih menerapkan aplikasi ilmu statistika dalam bentuk software-software yang berkaitan dengan analisis statistika.

Sifat waralaba dari program ini mendorong mahasiswa luar IPB untuk mengembangkan jiwa kewirausahaan sekaligus mendorong mahasiswa untuk berperan aktif belajar software statistika untuk aplikasi pengolahan data, sehingga mahasiswa akan mampu untuk bekerja dengan data yang berarti mahasiswa akan lebih bisa berfikir analitik melalui kebasaan mengolah data dengan benar dan tepat

Bisnis pengolahan data yang berkosep waralaba dapat melatih kerjasama yang erat antar mahasiswa dari berbagai universitas, karena tahap awal pelaksanaan akan dilakukan promosi ke universitas di seluruh Indonesia sehingga statistika mart dapat dijadikan sarana bertukar pikiran, diskusi, dan pengalaman keilmuan bagi mahasiswa di berbagai daerah di Indonesia dan memungkinkan munculnya penemuan software baru bidang statistika terutama yang diawali dengan pengembangan software R++ yang sampai saat ini masih terus dikembangkan IBM, dan bebas dikembangkan oleh siapapun dalam bentuk aplikasi statistika.

Bisnis pengolahan data juga dapat memberi tambahan penghasilan bagi mahasiswa dan mendorong mahasiswa untuk membuka lapangan pekerjaan baru di berbagai daerah sehingga mengurangi angka pengganguran dan mampu menghasilkan produk jasa bernilai ekonomis tinggi.

2. Untuk masyarakat

Dengan berdirinya bisnis waralaba pengolahan data masyarakat akan mendapat layangan pengolahan data yang akurat sehingga masyarakat yang memerlukan akan dapat mengambil keputusan berdasarkan analisis data sehingga masyarakat tidak akan dirugikan akibat kesalahan pengolahan data dan masyarakat akan dengan mudah mengakses pusat pengolahan data.

Progam ini dapat mendorong masyarakat membuka usaha yang bergerak di bidang statistika karena resiko kerugian sangat kecil sehingga pengembangan bisnis waralaba statistika memiliki prospek cerah untuk dikembangkan, apalagi bisnis semacam ini belum dikembangkan sehingga pesaing dari bisnis ini khususnya di daerah hampir tidak ada.

3. Untuk pemerintah

Program ini dapat membantu pemerintah menggurangi kesalahan akibat pengolahan data. Kesalahan pengolahan data dapat berakibat fatal karena akan mempengaruhi kebijakan pemerintah, pemerimtah dapat menggunakan jasa statistika mart untuk menghindari kesalahan pengolahan data sehingga dapat menghasilkan kebijakan yang tidak merugikan rakyat.

II. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

Pada tahap awal Statistika Mart akan mengukuhkan eksistensinya maka statistika mart akan mencoba melobi DEPKUM HAM untuk memperoleh pengakuan terdaftar sebagai badan hukum yang resmi, selanjutnya akan mengembangkan usaha ke wilayah jabodetabek, dalam rangka penguatan pusat.

Tahap selanjutnya adalah tahap pendewasaan yaitu dengan mencoba mengajukan tender project besar beromzet lebih dari 20 juta selma 2 tahun, kemudian melakukan ekspansi usaha keseluruh jawa, bali, sumatera.

III.METODE PENDEKATAN

Pemasaran produksi dilakukan di bogor dan Jakarta kemudian dilanjutkan secara *nasional melalui sistem waralaba, sehingga keuntungan diperoleh dari* produksi dan waralaba.

Target pengerjaan setiap case data maksimal tujuh hari. Dengan metode pelayanan sebagai berikut:

a. Klien menghubungi *contact person* Statistika Mart

b. *Contact person* melaporkan kepada ketua disamping itu memberikan informasi ke bagian marketing(juga menangani waralaba dan promosi).

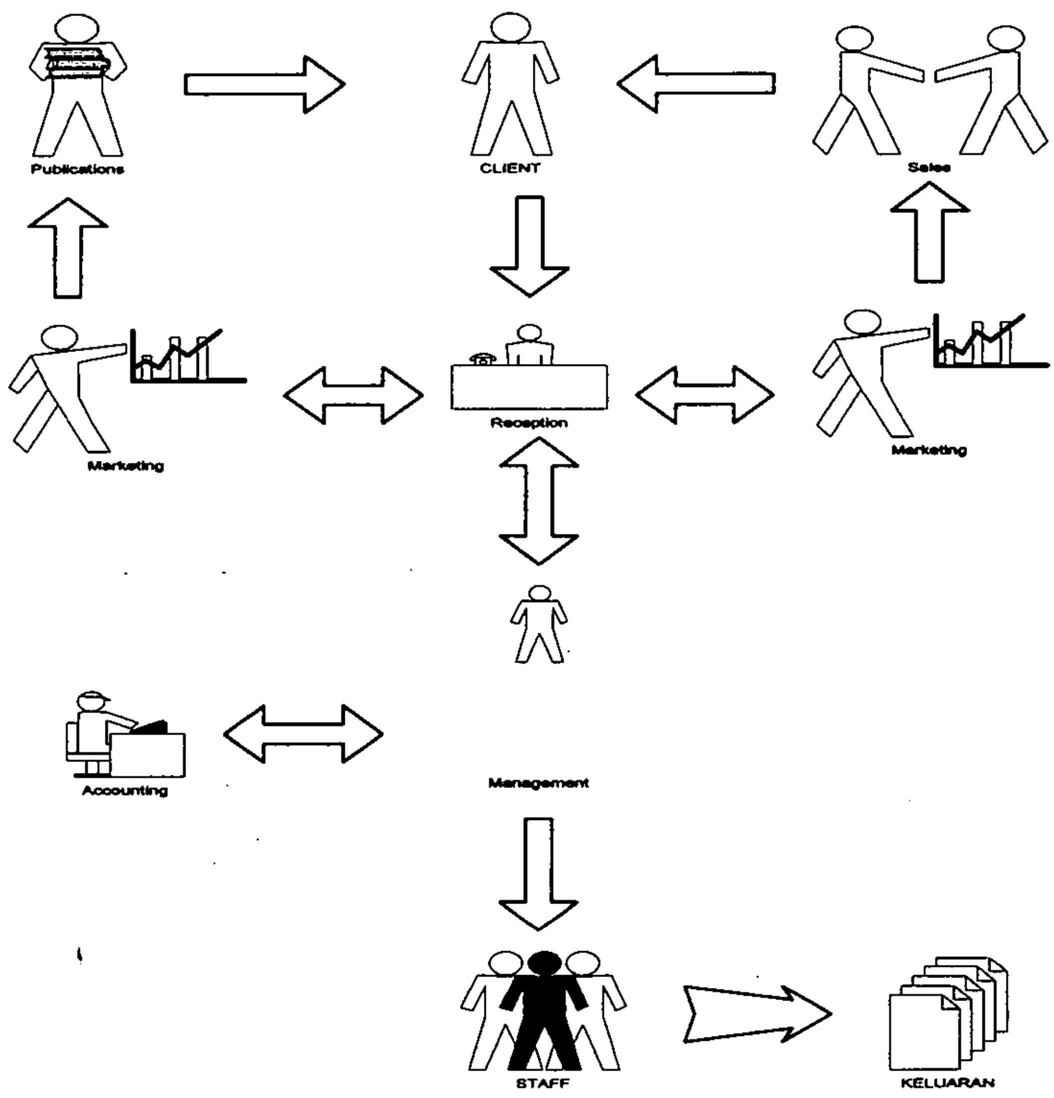
c. Ketua memilih staf yang cocok untuk menangani masalah yang diajukan klien dan accounting menghitung nilai dari proyek yang diajukan klien

d. Dilakukan proses consulting, analisis sampai dihasilkan keluaran

e. Bagian marketing mengumpulkan data trend permintaan analisis data untuk menyusun strategi pemasaran dan standard mutu pelayanan.

Proses produksi dari statistika mart dijelaskan dalam diagaram alir berikut ini:

Diagram Alir Kerja Statistika Mart



IV.PELAKSANAAN PROGRAM

1. Waktu dan Tempat

Kegiatan berpusat di JL Teratai Raya No.11a, Sektor 1, Taman Yasmin, Bogor.

Terhitung sejak 28 februari 2008 hingga saat ini

2. Tahapan Pelaksanaan

Waktu	Deskripsi Kegiatan
26 Februari 2008	menerima hasil pengumuman PKM yang lolos pendanaan
1 Maret 2008	pembuatan logo Statistika Mart
9 Maret 2008	*mempersiapkan tempat usaha, memesan papan* Statistika mart
16 Maret 2008	menyusun konsep pembukaan cabang secara nasional, konsep marketing, dan konsep usaha
20 April 2008	merekrut tenaga kerja baru
21 April 2008	membagi tugas dan menempatkan pada divisi tertentu diantaranya pemasaran dan HRD
27 April 2008	memesan poster sebagai media promosi
1,3,4 Dan 11 Mei 2008	menyebarkan poster ke universitas indonesia, trisakti, pancasila, tarumanegara, dan gunadarma serta univesitas di seluruh Bogor
12 Mei 2008	menyusun konsep pembukaan cabang waralaba ke Surabaya, Malang, Yogyakarta
15 Mei 2008	menyusun proposal kerjasama dengan dosen Universitas Indonesia
16 Mei 2008	bernegosiasi dengan pihak pascasarjana statistika mengenai peminjaman laboratorium komputer milik departemen Statistika IPB di kampus Baranang Siang sekaligus konsep training
17 Mei 2008	penyusunan laporan kemajuan
20 Mei 2008	persiapan media untuk membuka cabang di Surabaya, Malang, Yaogyakarta

9 Juni 2008	melakukan produksi untuk petama kali dengan klien dari Universitas Indonesia
22 juni 2008	penyelesaian akhir dari kegiatan produksi
23 Juni 2008	pengambilan income dan produksi selesai

***) produk berupa hasil olahan data**

3. Instrumen Pelaksanaan

Selama pelaksanaaan Statistika Mart hanya menggunakan instrumen berupa komputer, printer, map, dan kertas

V.HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaannya Statistika Mart dilaksanakan di JL Teratai Raya No.11a, Sektor 1, Taman Yasmin, Bogor. Terhitung sejak 28 februari 2008 hingga sekarang, selama 1 minggu mengambil 12 jam efektif hari kerja, hal ini dikarenakan terbentur dengan jadwal kuliah.

Bisnis statistika mart adalah bisnis yang berorientasi jasa yang menitik beratkan pada penerapan statistika dalam pemecahan berbagai masalah. Materi yang merupakan komoditas jasa dari statistika mart adalah konsultasi survey, pengendali mutu, rancangan percobaan, analisis data kategorik, ekonometrik, analisis deret waktu, analisis peubah ganda, training software statistka (SAS,SPSS,MINITAB), analisis data skripsi, tesis,dan desertasi, konsultasi statistika, surveyor, entry data, dan isu publik.

Tahap pertama adalah tahap persiapan yaitu mempersiapkan tempat, pembuatan logo perusahaan, pembuatan poster, papan nama, rekrut pegawai, dan *job descripsion* guna mempermudah alur kerja dari Statistika mart.

Tahap kedua, tahapan ini untuk memperkuat pusat sebelum waralaba Statistika Mart melakukan promosi terlebih dahulu ke universitas-unuversitas yang ada di sekitar Bogor diantaranya Universitas Pakuan, Universitas Juanda, dan Universitas Ibnu Khaldun. Bersamaan dengan hal itu pula diselenggarakan promosi ke universitas di Jakarta diantaranya Universitas Indonesia, Universitas Tri Sakti,Universitas Pancasila, Universitas Gunadarma, dan Universitas Tarumanegara.

Tahap ketiga Statistika Mart juga melakukan perluasan usaha waralaba ke Institut Sepuluh November Surabaya dan Universitas Brawijaya (jurusan statistika), dan universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Dalam pelaksanaanya statistika mart juga melakukan promosi dengan menggunakan media berbasis blog yaitu statistikamart.blogspot.com yang tentunya akan sangat membantu promosi statistikamart, karena dapat diakses oleh pasar, yaitu pasar nasional.

Hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan tahap pertama dan kedua adalah klien yang berkonsultasi tentang ekonometrik dan keinginan klien untuk bemitra dengan statistika mart dan tawaran dari dosen Universitas Indonesia untuk bekerjasama dalam hal pengembangan statistika untuk hal ini statistika mart akan mengajukan proposal kerja sama. Hingga saat ini Statistika Mart memperoleh keuntungan sebesar 800 ribu rupiah dari hasil pengolahan data.

Proyek berikutnya yang akan kami tangani adalah survey dan ekstraksi informasi tentang studi kelayakan usaha tentang pabrik makanan dengan cakupan Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Proyek ini InsyaAllah akan berjalan 2-4 bulan dengan mitra berasal dari Taiwan.

Dalam pelaksanaanya Statistika Mart menuai kendala-kendala diantaranya :

a. Sulitnya menembus pasar nasional khususnya pasar Jakarta
b. Tebentur antara waktu pemasaran dengan jadwal kuliah
c. Kendala dalam marketing dan perluasan marketing, seperti belum kuatnya pusat Statistika Mart sehingga belum mampu menciptakan brain image Statistika Mart dan berakibat pada belum mampu membangun kepercayaan untuk membuka cabang.
d. Tidak adanya media promosi di tempat yang menjadi target promosi seperti tidak ada majalah dinding bebas di universitas sehingga harus izin Humas universitas bersangkutan sementara hari promosi adalah hari libur kuliah.
e. Perlu waktu cukup panjang dalam membangun usaha karena pasar bersifat nasional dan konsep marketing yang mantab dan stabil.

Dalam menghadapi kendala usaha telah dilakukan usaha-usaha sebagai berikut :

a. Mengadakan training software yang akan diselenggarakan pada awal Juli, mengingat potensi penelitian kuantitatif yang mutlak memerlukan pengolahan data cukup besar
b. Mengintensifkan promosi ke universitas di Jakarta dan Bogor
c. Membuka cabang waralaba ke daerah Yogyakarta dan Jawa Timur dalam waktu dekat dengan paket usaha yang terjangkau mahasiswa.
d. Bekerjasama dan berkonsultasi dengan departemen Statistika melalui dosen pembimbing.
e. Mengajukan ke DEPKUM HAM hak paten dan pengakuan badan hukup usaha

Diharapkan solusi diatas akan mampu mendongkrak keuntungan Statistika Mart antara Rp 750.000,- hingga Rp 2.000.000,- dalam waktu 2 bulan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Belakangan ini banyak bermunculan pengusaha-pengusaha baru dengan berbagai inovasi yang segar. Pengusaha-pengusaha baru mutlak dibutuhkan di indonesia sebagai salah satu solusi untuk menciptakan lapangan kerja baru dalam berbagai bidang. Beban angkatan kerja yang terlalu banyak dan tidak seimbang antara lapangan pekerjaan dan angkatan kerja telah menciptakan banyak pengangguran. Bila saja 1 pengusaha baru membawahi 2 orang karyawan, bila saja ada 2000 orang pengusaha maka ada 4000 pengangguran teratasi.

Usaha Statistika Mart adalah usaha jangka panjang yang harus dilakukan secara konsisten dan komitmen tinggi. Sebagai salah satu solusi pemecahan masalah akan pengangguran, dan juga sebagai bentuk kreativitas mahasiswa Institut Pertanian Bogor.

Dalam pelaksanaannya terjadi banyak kendala antara lain belum terbentuknya badan hukum, tim yang belum terlatih secara professional, kendala pemasaran, dan ilmu Statistika yang masih harus terus dipupuk. Walaupun demikian telah banyak kemajuan yang dialami Statistika Mart, antara lain telah mendapatkan proyek dalam bidang akademis, dan mendapat respon yang baik di dunia bisnis.

Saat ini kami terus melakukan banyak usaha dalam pemasaran khususnya *branding* pada Statistika Mart. Sehingga nantinya akan terbentuk *awareness* pada masyarakat akan jasa analisis data Statistika Mart.

VII LAMPIRAN

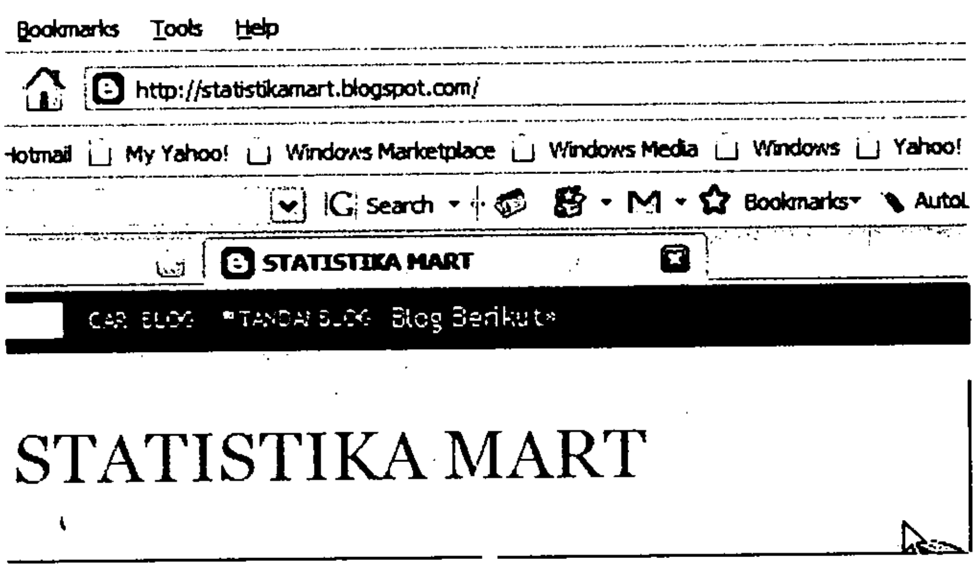
PENGELUARAN			
No	KeperLuan	NomiNaL	Keterangan
1	Plank Statistika Mart	Rp200.000,00	Kuitansi
2	*Promosi*	Rp355.000,00	
3	Transportasi	Rp57.000,00	Bukti Pengeluaran
4	Poster	Rp780.000,00	Bukti Pembayaran
5	Laporan kemajuan	Rp50.000,00	
6	Pelayanan Klien	Rp167.100,00	
7	Biaya Produksi	Rp800.000,00	
8	Laporan Akhir	Rp50.000,00	

PENGELUARAN			
No	KeperLuan	NomiNaL	Keterangan
1	*Plank Statistika Mart*	Rp200.000,00	Kuitansi
2	Promosi	Rp355.000,00	
3	Transportasi	Rp57.000,00	Bukti Pengeluaran
4	Poster	Rp780.000,00	Bukti Pembayaran
5	Laporan kemajuan	Rp50.000,00	
6	Pelayanan Klien	Rp167.100,00	
7	Biaya Produksi	Rp800.000,00	
8	Laporan Akhir	Rp50.000,00	
	SaLdo	Rp3.131.900,00	

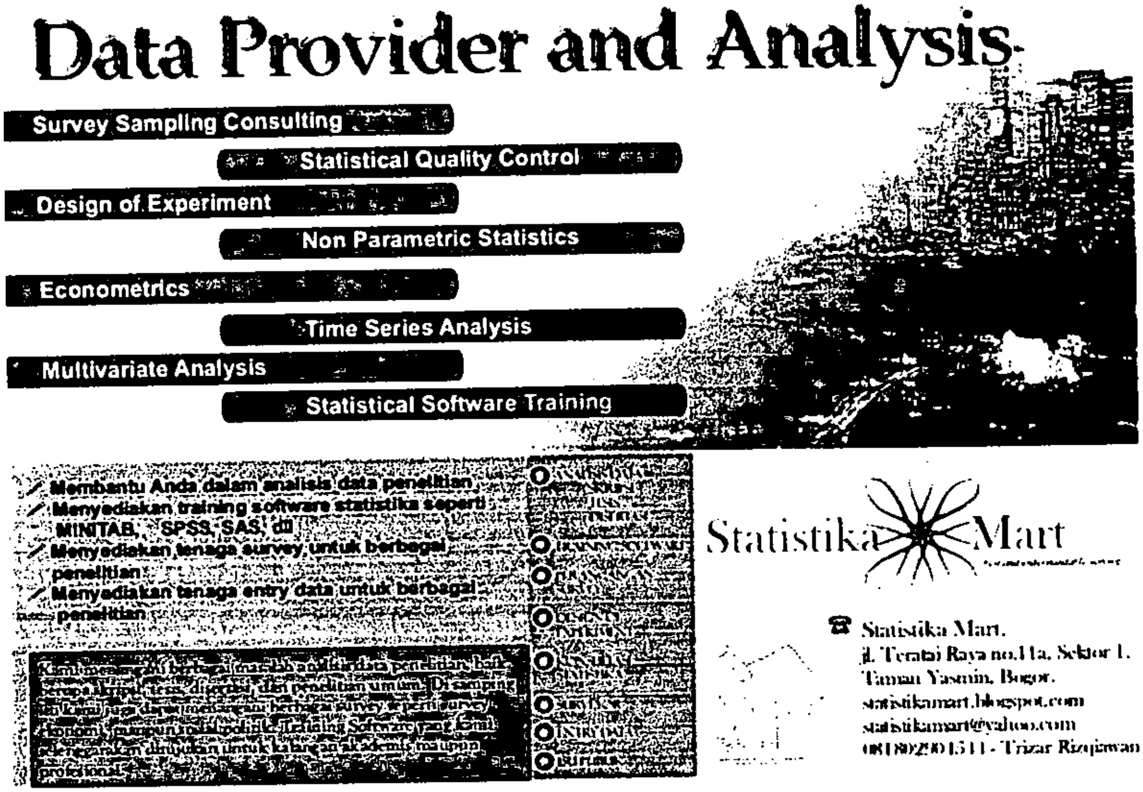
PEMASUKAN		
No	Sumber	NominaL
1	DIKTI	Rp4.591.000,00
2	Klien	Rp1.000.000,00
	TOTAL	Rp5.591.000,00

FOTO TEMPAT KEGIATAN

BLOG STATISTIKA MART



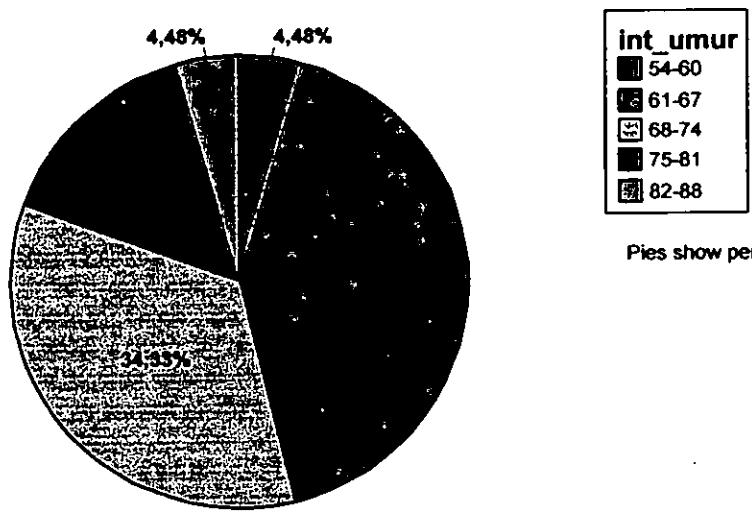
POSTER



Data Provider and Analysis
Survey Sampling Consulting
Statistical Quality Control
Design of Experiment
Non Parametric Statistics
Econometrics
Time Series Analysis
Multivariate Analysis
Statistical Software Training
Membantu Anda dalam analisis data penelitian
Menyediakan training software statistika seperti MINITAB, SPSS, SAS, dll
Menyediakan tenaga survey untuk berbagai penelitian
Menyediakan tenaga entry data untuk berbagai penelitian
Statistika Mart
Statistika Mart.
Jl. Teratai Raya no.11a, Sektor 1.
Taman Yasmin, Bogor.
statistikamart.blogspot.com
statistikamart@yahoo.com

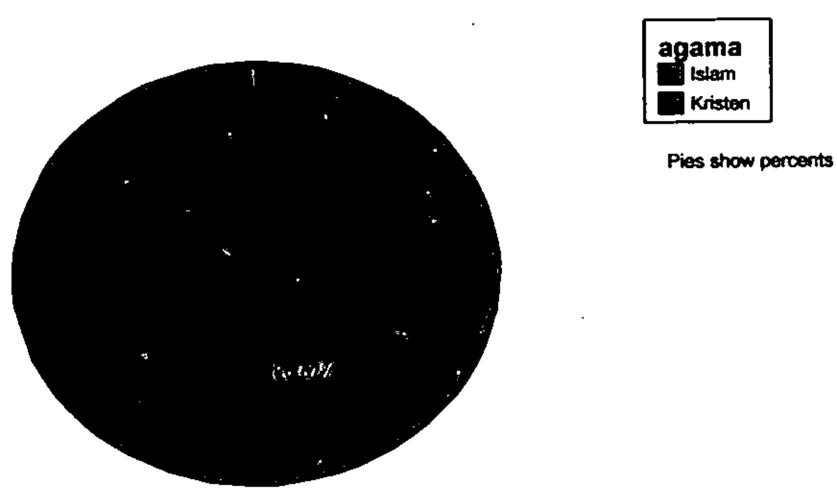
CONTOH PRODUK

PIE CHART UMUR



Dari *pie chart* di atas dapat terlihat bahwa kelompok umur penghuni panti jompo yang paling dominan adalah kelompok umur 61-67 tahun.

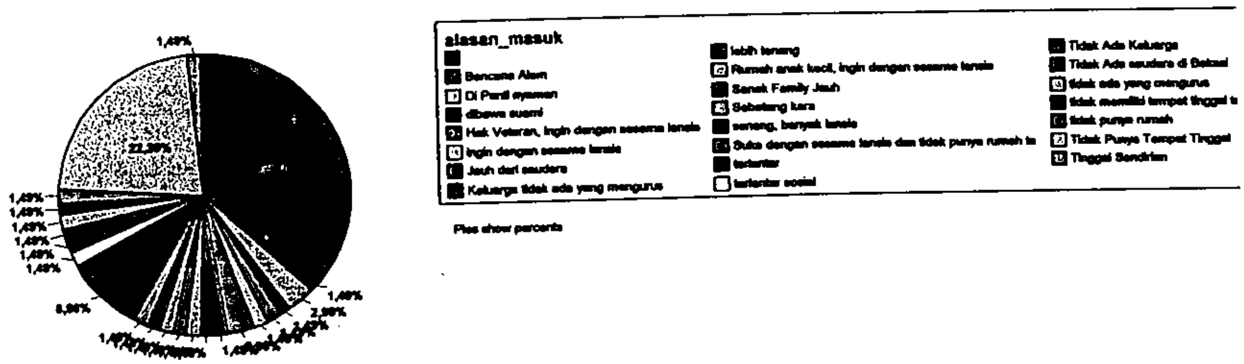
PIE CHART AGAMA

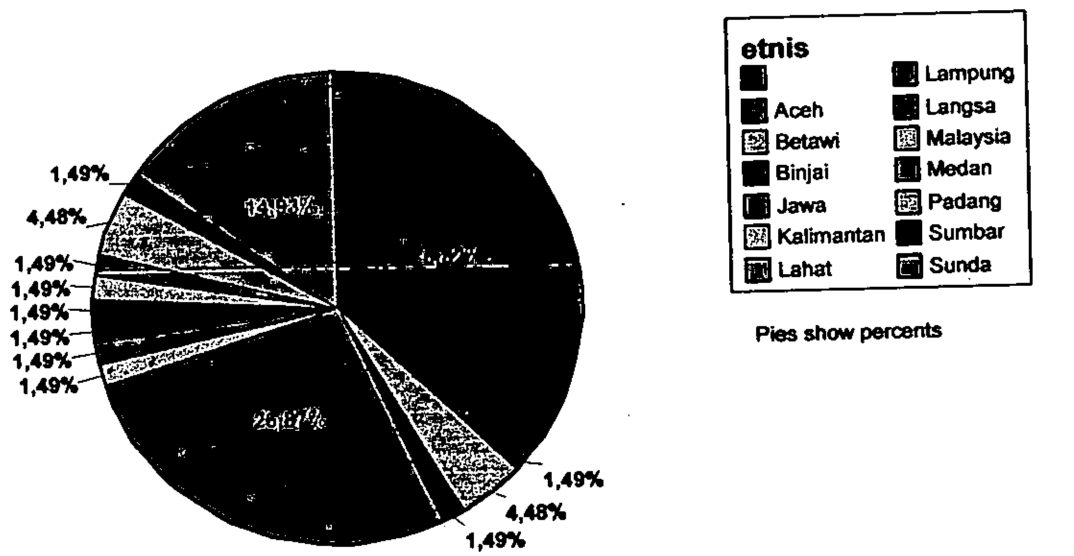


Dari *pie chart* diatas dapat terlihat bahwa agama para penghuni di panti jompo hanya ada dua agama, yaitu Islam sebanyak 86,57% dan Kristen sebanyak

13,43%.

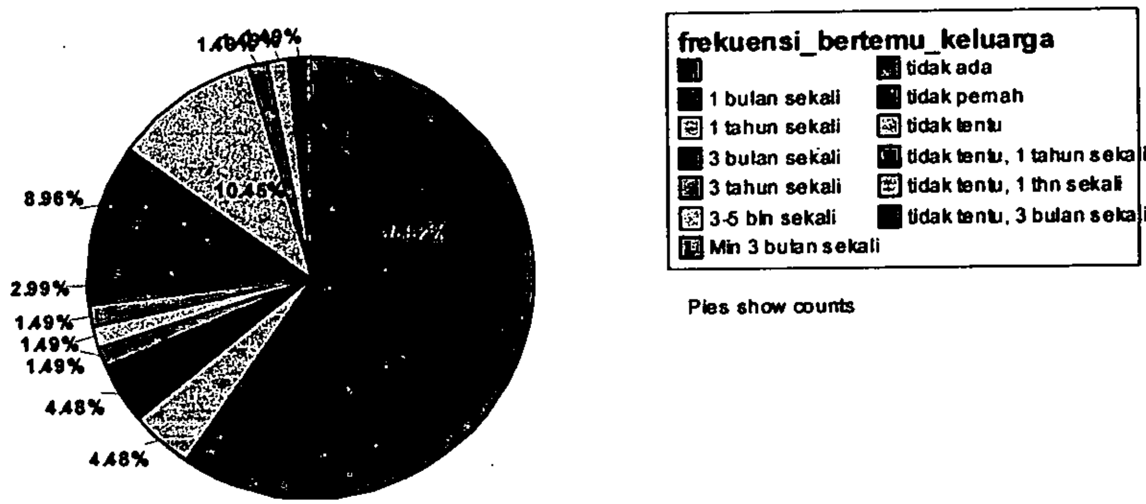
PIE CHART ALASAN MASUK PANTI DAN ETNIS PENGHUNI PANTI

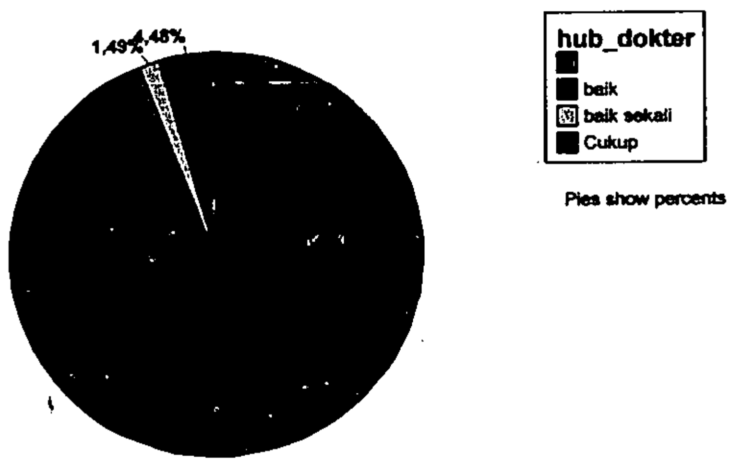




Dari kedua *pie chart* di atas dapat terlihat bahwa alasan para penghuni panti masuk ke panti dan etnis dari para penghuni panti cukup beragam, namun alasan yang paling dominan dari data yang diperoleh adalah karena para penghuni ingin bersama-sama tinggal dengan sesama lansia, sedangkan etnis yang paling dominan adalah etnis Jawa.

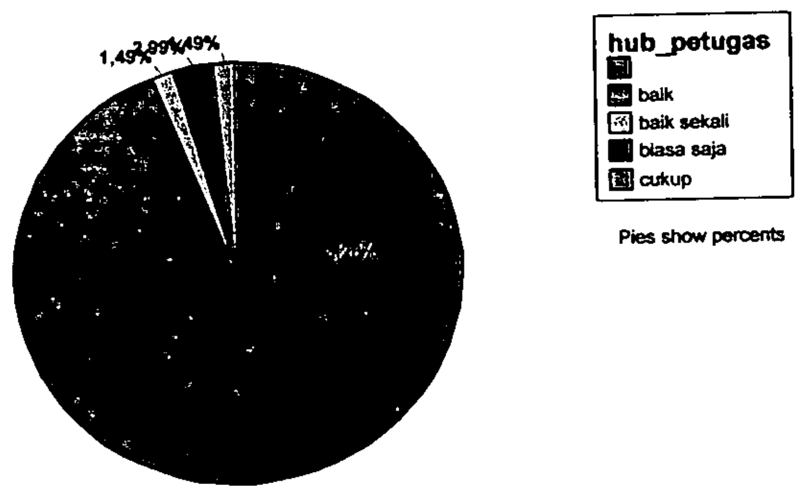
PIE CHART FREKUENSI BERTEMU KELUARGA DAN HUBUNGAN DENGAN DOKTER

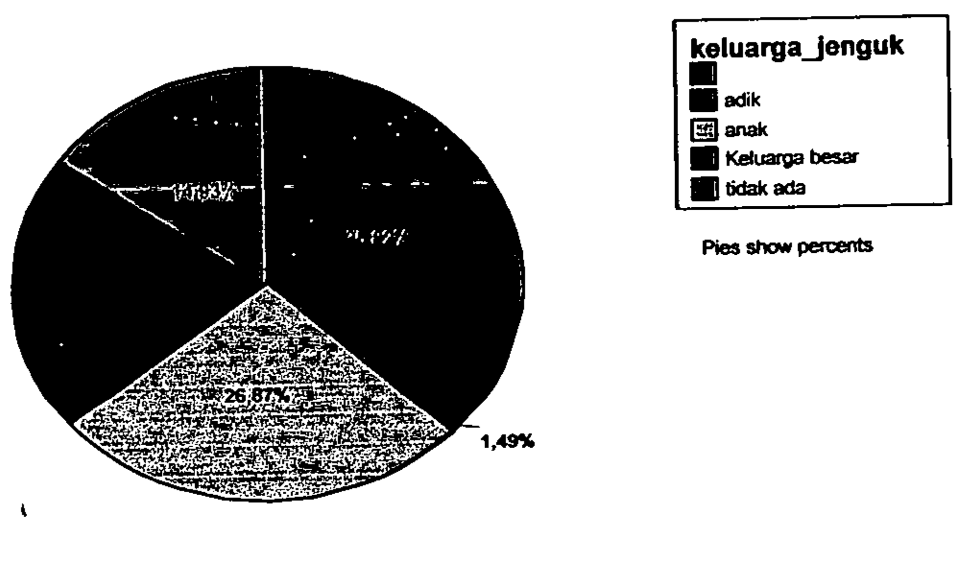




Kedua *pie chart* diatas menggambarkan frekuensi para penghuni panti bertemu dengan keluarganya dan kualitas hubungan para penghuni panti dengan dokter. Kebanyakan para penghuni panti bertemu dengan keluarganya sebanyak 1 bulan sekali dan hubungan para penghuni panti dengan dokter juga baik.

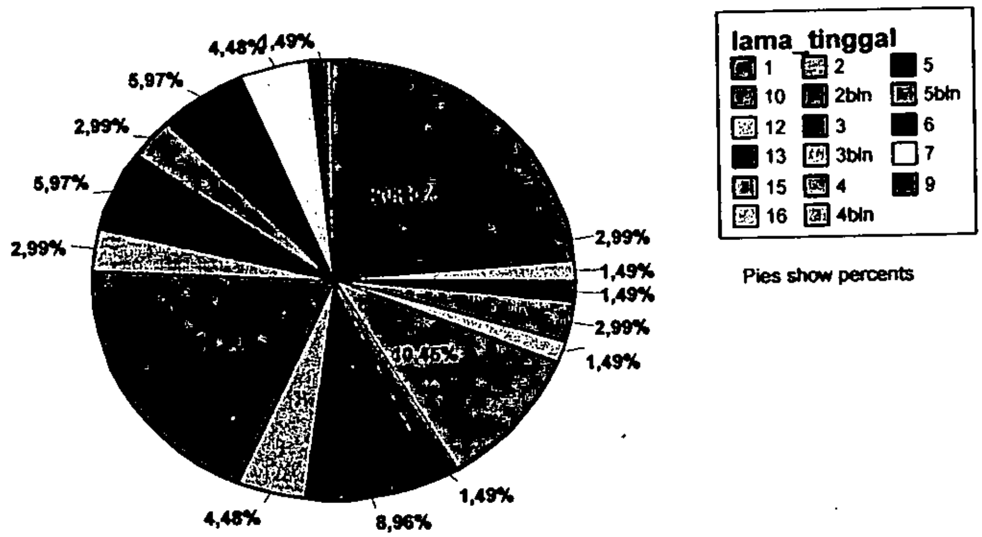
PIE CHART HUBUNGAN PENGHUNI PANTI DENGAN PETUGAS DAN ANGGOTA KELUARGA YANG MENJENGUK

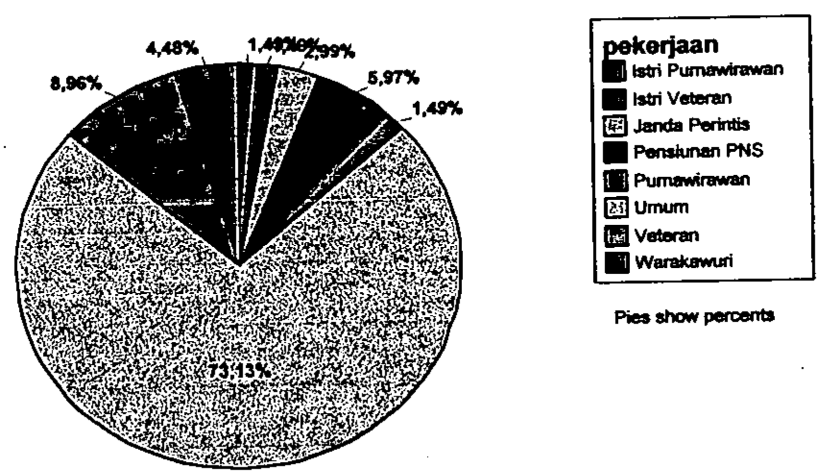




Para penghuni panti kebanyakan memiliki hubungan yang baik dengan petugas panti dan kebanyakan penghuni panti dijenguk oleh anak mereka masing-masing. Hal ini dapat dilihat dari kedua *pie chart* di atas.

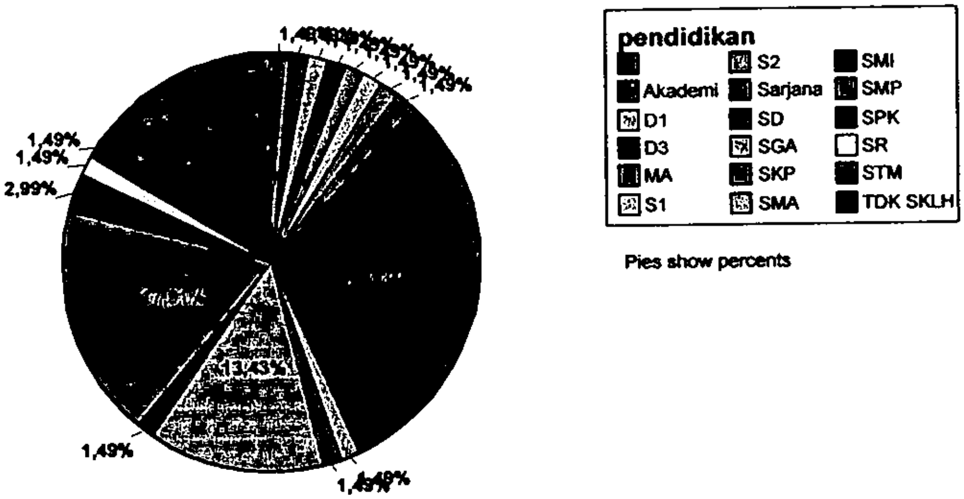
PIE CHART LAMA TINGGAL PENGHUNI PANTI DI PANTI DAN PEKERJAAN PENGHUNI PANTI

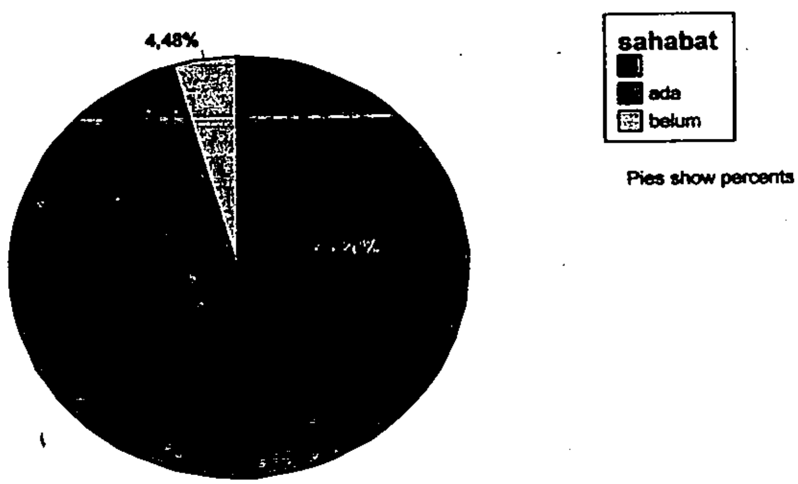




Dari kedua *pie chart* diatas dapat dilihat bahwa para penghuni panti kebanyakan mempunyai pekerjaan yang beragam, pekerjaan yang paling dominan adalah veteran. Pekerjaan umum yang dimaksud dalam *pie chart* di atas adalah pekerjaan selain yang telah disebutkan di *pie chart*, sedangkan lama tinggal para penghuni panti juga beragam dari dua bulan sampai sembilan tahun. Namun lama tinggal para penghuni panti yang paling dominan adalah selama satu tahun.

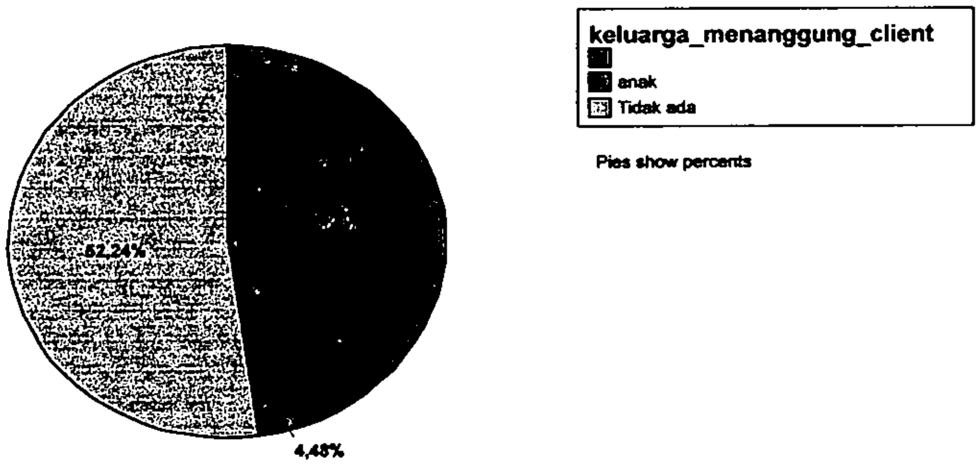
PIE CHART PENDIDIKAN PENGHUNI PANTI DAN KEPEMILIKAN AKAN SAHABAT

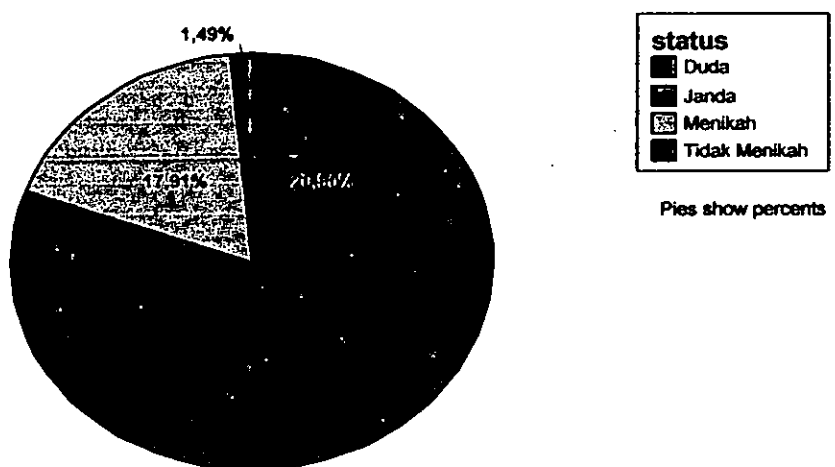




Tingkat pendidikan para penghuni dari *pie chart* diatas didominasi oleh lulusan SD, namun ada juga yang sampai tingkat S2. Tidak sedikit pula penghuni panti yang tidak sekolah. Para penghuni panti juga kebanyakan telah memiliki sahabat dekat di panti

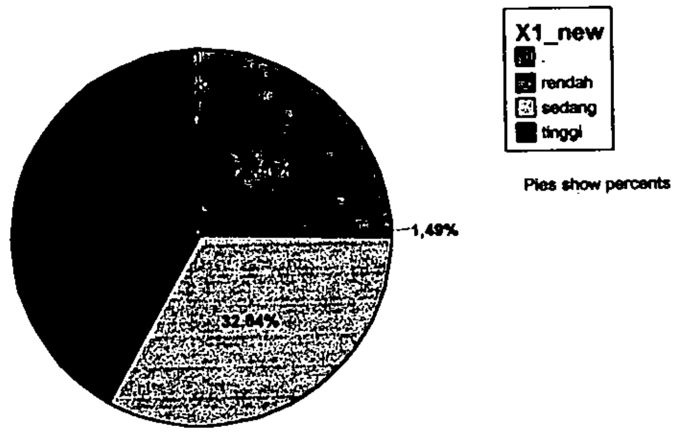
PIE CHART ANGGOTA KELUARGA YANG MENANGGUNG KLIEN DAN STATUS PERKAWINAN PENGHUNI PANTI

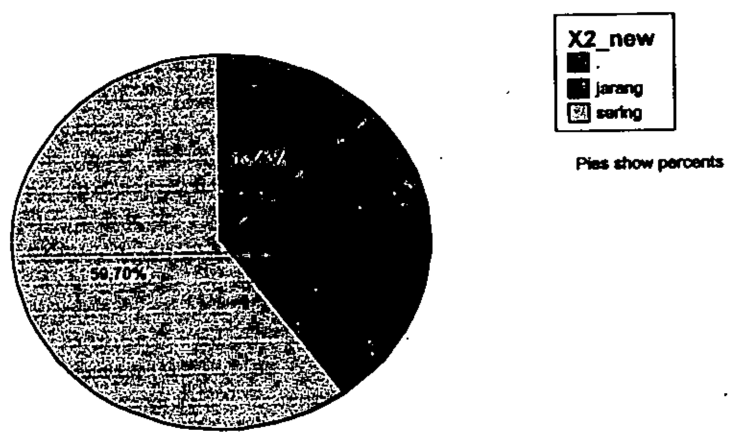




Para penghuni panti kebanyakan tidak ditanggung oleh keluarganya dalam pembiayaan, yang biaya pantinya ditanggung oleh anaknya hanya sekitar 4,48%. Namun data ini tidak diperoleh dari semua *sample* sehingga masih ada data yang missing (43,28%). Status para penghuni panti kebanyakan telah menikah namun pasangan mereka telah tiada (janda atau duda).

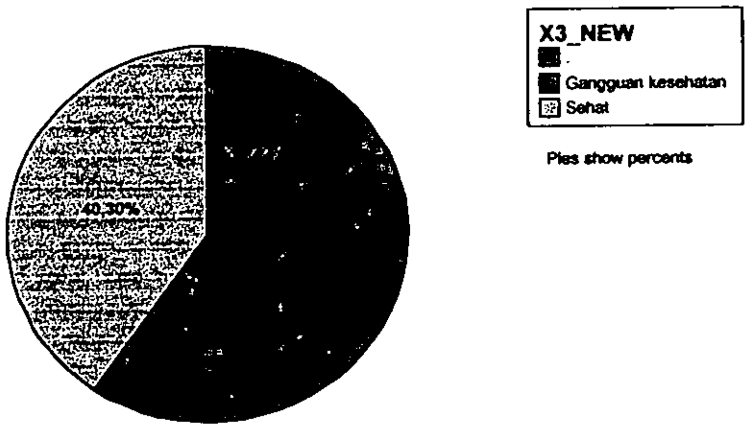
PIE CHART SELF EFFICACY(X1) DAN SOCIAL SUPPORT (X2)

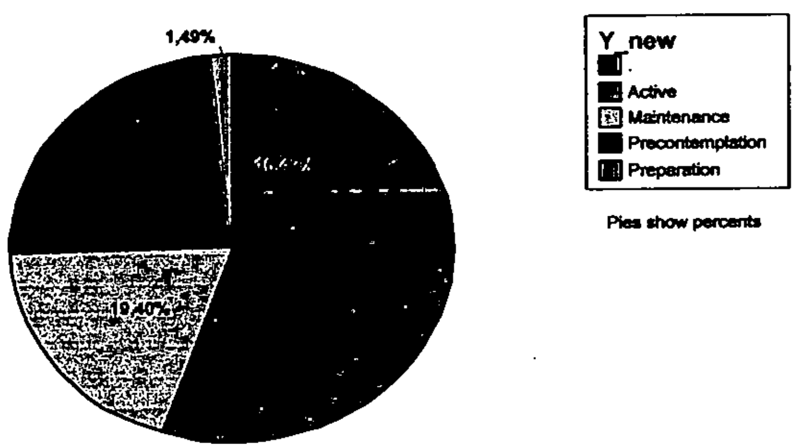




Setelah dilakukan wawancara melalui kuesioner kepada seluruh sample penghuni panti diperoleh bahwa *self-efficacy* (x1) para penghuni panti kebanyakan bernilai tinggi, sedangkan untuk *social support* (x2), mereka kebanyakan sering menerima dukungan dan informasi dari lingkungan sekitar.

PIE CHART KESEHATAN PENGHUNI PANTI DAN PHISYCAL ACTIVITY (Y)





Kesehatan (x3) para penghuni panti kebanyakan mengalami gangguan kesehatan, namun yang kesehatannya tidak terganggu juga cukup berimbang, sedangkan untuk *physical activity* (y) para penghuni pantu kebanyakan dari mereka termasuk dalam kelas *active*.

CROSS TABS

Cross Tabs adalah tabel yang menunjukkan hubungan dua variabel. Tujuannya sendiri untuk mengetahui apakah kombinasi dua buah variabel ini berpengaruh terhadap respon. Misalkan, di bawah terdapat crosstabs antara umur dan keterangan self efficacy. Dilihat apakah keduanya saling berpengaruh satu sama lain. Ada beberapa hubungan lain yang kami sediakan crosstabsnya.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
umur * social support	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%
umur * kesehatan	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%

umur * Social support Crosstabulation

Count

		Social support			Total
			jarang	sering	
umur	54	0	0	1	1
	56	0	0	1	1
	58	0	0	1	1
	61	1	0	1	2
	63	0	3	5	8
	64	0	0	1	1
	65	1	1	5	7
	66	1	2	5	8
	67	1	1	0	2
	68	1	0	3	4
	69	0	2	2	4
	70	1	2	0	3
	71	0	1	3	4
	72	1	0	2	3
	73	0	0	1	1
	74	0	2	2	4
	75	0	0	2	2
	76	0	0	2	2
	78	0	1	0	1
	79	0	1	2	3
	80	0	1	0	1
	81	0	1	0	1

83	1	0	0	1
85	0	0	1	1
88	1	0	0	1
Total	9	18	40	67

Social support dari tiap umur dapat dilihat pada table di atas. Kebanyakan social support penghuni panti adalah sering (mendapatkan dukungan serta informasi yang kuat dari lingkungan luar)

umur *Kesehatan Crosstabulation

Count

		Kesehatan			Total
			Gangguan kesehatan	Sehat	
umur	54	0	0	1	1
	56	0	1	0	1
	58	1	0	0	1
	61	0	0	2	2
	63	2	3	3	8
	64	0	1	0	1
	65	0	2	5	7
	66	1	4	3	8
	67	1	1	0	2
	68	0	2	2	4
	69	0	4	0	4
	70	1	2	0	3
	71	0	1	3	4
	72	1	1	1	3
	73	0	1	0	1
	74	0	1	3	4
	75	2	0	0	2
	76	0	1	1	2
	78	0	0	1	1
	79	0	3	0	3
	80	0	0	1	1
	81	0	1	0	1
	83	0	0	1	1
	85	1	0	0	1
	88	1	0	0	1
Total		11	29	27	67

Tabel diatas menggambarkan hubungan antara kesehatan dengan umur tiap penghuni panti.. Kebanyakan para pennghuni panti mengalami gangguan kesehatan

Crosstabs

Notes

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
umur * self afficacy	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%
umur * phisycal activity	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%

umur * Self efficacy Crosstabulation

Count

		Self efficacy				Total
			rendah	sedang	tinggi	
umur	54	0	0	0	1	1
	56	0	0	1	0	1
	58	0	0	0	1	1
	61	1	0	0	1	2
	63	2	0	5	1	8
	64	1	0	0	0	1
	65	2	0	3	2	7
	66	2	0	1	5	8
	67	1	0	0	1	2
	68	0	0	1	3	4
	69	2	0	1	1	4
	70	1	0	1	1	3
	71	0	0	2	2	4
	72	2	0	0	1	3
	73	0	0	0	1	1
	74	0	1	1	2	4
	75	0	0	1	1	2
	76	0	0	1	1	2
	78	0	0	0	1	1
	79	0	0	2	1	3
	80	0	0	1	0	1
	81	0	0	0	1	1
	83	0	0	1	0	1
	85	1	0	0	0	1
	88	1	0	0	0	1
Total		16	1	22	28	67

umur * Phisycal Activity Crosstabulation

Count

		Phisycal Activity					Total
			Active	Maintenance	Precontem plation	Preparation	
umur	54	0	1	0	0	0	1
	56	0	0	1	0	0	1
	58	1	0	0	0	0	1
	61	0	1	0	1	0	2
	63	2	2	1	3	0	8
	64	0	1	0	0	0	1
	65	0	5	1	0	1	7
	66	1	2	3	2	0	8
	67	1	0	1	0	0	2
	68	0	1	1	2	0	4
	69	1	0	1	2	0	4
	70	1	0	0	2	0	3
	71	0	3	1	0	0	4
	72	0	1	0	2	0	3
	73	0	0	0	1	0	1
	74	0	4	0	0	0	4
	75	2	0	0	0	0	2
	76	0	1	1	0	0	2
	78	0	1	0	0	0	1
	79	0	1	2	0	0	3
	80	0	1	0	0	0	1
	81	0	1	0	0	0	1
	83	0	0	0	1	0	1
	85	1	0	0	0	0	1
	88	1	0	0	0	0	1
Total		11	26	13	16	1	67

Tabel diatas memperlihatkan hubungan antara phisycal activity dengan umur tiap penghuni panti, dan hubungan antara self efficacy dengan umur tiap penghuni panti, kebanyakan para penghuni panti berada pada tingkat active dan berada pada kategori tinggi untuk self efficacy.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kelamin * kesehatan	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%
kelamin * social support	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%

kelamin *kesehatan Crosstabulation

Count

		Kesehatan			Total
		.	Gangguan kesehatan	Sehat	
kelamin	*Pria*	4	7	10	21
	Wanita	7	22	17	46
Total		11	29	27	67

kelamin * Social support Crosstabulation

Count

		Social support			Total
		.	jarang	sering	
kelamin	Pria	3	10	8	21
	Wanita	6	8	32	46
Total		9	18	40	67

Tabel diatas memperlihatkan hubungan antara jenis kelamin dengan kesehatan dan kelamin dengan social support. Kebanyakan penghuni panti mengalami gangguan kesehatan dan masuk dalam kategori sering untuk social support

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Phsycal activity * kelamin	56	83,6%	11	16,4%	67	100,0%

Phisycal activity * kelamin Crosstabulation

Count

		kelamin		Total
		Pria	Wanita	
Phisycal activity	Precontemplation	6	10	16
	Preparation	1	0	1
	Active	7	12	19
	Maintenance	1	1	2
	6,00	1	6	7
	8,00	2	9	11
Total		18	38	56

Tabel diatas memperlihatkan hubungan antara kelamin dan phisycal activity, kebanyakan para penghuni panti berada pada tingkatan active untuk phisycall activity.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pekerjaan * kelamin	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pendidikan * kelamin	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%

pendidikan * kelamin Crosstabulation

Count

		kelamin		Total
		Pria	Wanita	
pendidikan		0	1	1
	Akademi	1	0	1
	D1	0	1	1
	D3	1	0	1
	MA	1	0	1
	S1	1	0	1
	S2	0	1	1
	Sarjana	0	1	1
	SD	5	16	21
	SGA	0	1	1
	SKP	0	1	1
	SMA	6	3	9
	SMI	0	1	1
	SMP	3	9	12
	SPK	0	2	2
	SR	0	1	1
	STM	1	0	1
	TDK SKLH	2	8	10
Total		21	46	67

Tabel diatas menjelaskan hubungan antara pendidikan dan jenis kelamin, terlihat bahwa pendidikan tertinggi diantara para penghuni panti adalah sampai tingkat S2, dan kebanyakan para penghuni panti hanya sampai tingkat SD dalam pendidikannya.

- Pengujian hipotesis parameter secara bersamaan dapat dilakukan dengan menggunakan uji G;

$$G = -2\ln\left[\frac{L_0}{L_1}\right]$$

Model Regresi Logistik Ordinal

Jika terdapat beberapa kategori respon yang terurut atau skala ordinal maka dapat dibuat suatu model yang spesifik yang merupakan modifikasi dari model regresi logistik binary yaitu regresi logistik ordinal.

Dalam kasus ini respon merupakan aktivitas fisik yang terbagi dalam 5 kategori terurut, yaitu *precontemplation (1), contemplation(2), preparation(3), active(4), dan maintenance(5)*. Sedangkan peubah-peubah bebas yang akan diteliti adalah self-efficacy (x1) dan social-support (x2). Peubah bebas pertama (x1) dibagi menjadi 3 kategori :

Rendah = 0
Sedang = 1
Tinggi = 2

Untuk peubah bebas kedua dibagi ke dalam 3 kategori yaitu :

Tidak pernah =0
Jarang / kadang-kadang =1
Sering = 2

Sehingga berdasarkan karakteristik peubah bebas maupun peubah respon maka kasus ini digolongkan ke dalam model regresi logistik ordinal.

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
y	precontemplation	6	14.0%
	preparation	18	41.9%
	active	8	18.6%
	maintenance	11	25.6%
x1	rendah	1	2.3%
	sedang	18	41.9%
	tinggi	24	55.8%
x2	jarang/kadang	12	27.9%
	sering	31	72.1%
Valid		43	100.0%
Missing		0	
Total		43	

Model Fitting Information

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	42.917			
Final	39.379	3.538	3	.316

Link function: Logit.

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	17.101	9	.047
Deviance	18.800	9	.027

Link function: Logit.

Pseudo R-Square

Cox and Snell	.079
Nagelkerke	.085
McFadden	.032

Link function: Logit.

Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[y = 1]	-2.408	.590	16.652	1	.000	-3.565	-1.251
	[y = 3]	-.257	.427	.362	1	.548	-1.094	.580
	[y = 4]	.631	.440	2.056	1	.152	-.231	1.492
Location	[x1=0]	-.279	1.967	.020	1	.887	-4.134	3.576
	[x1=1]	-.369	.574	.413	1	.521	-1.495	.757
	[x1=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[x2=1]	-1.053	.669	2.479	1	.115	-2.365	.258
	[x2=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.

Link function: Logit.
a This parameter is set to zero because it is redundant.

Berdasarkan tabulasi data tentang aktivitas fisik, dari 43 orang responden terdapat 6 responden (14.0%) yang digolongkan ke dalam golongan precontemplation, 18 responden (41.9%) digolongkan ke dalam golongan preparation, 8 responden (18.6%) digolongkan menjadi golongan active, 11 responden (25.6%) digolongkan ke dalam golongan maintenance.

Berdasarkann tabulasi data tentang self efficacy, dari 43 orang responden, terdapat 1 orang (2.3%) yang memiliki self efficacy rendah, 18 orang (41.9%) memiliki self efficacy sedang, dan 24 orang (55.8%) memiliki self efficacy tinggi.

Berdasarkan tabulasi data tentang social support, dari 43 orang responden terdapat 12 orang (27.9%) yang jarang atau kadang-kadang mendapatkan social support, dan 31 orang responden (72.1%) yang sering *mendapatkan social support.*

Nilai threshold (y=1), threshold (y=3), dan threshold (y=4) adalah nilai dugaan intersep untuk peluang kumulatif dari precontemplation, preparation, dan active, sedangkan contemplation tidak ada karena tidak ada responden yang termasuk dalam golongan tersebut. Dan golongan maintenance tidak ada karena peluang kumulatifnya sebesar 1 sehingga tidak ditampilkan.

$Zi = -\beta_0 + \ln [\pi_i/(1- \pi_i)]$

$Yi = 1$ jika $Zi \le -2.408$

$Yi = 3$ *jika* $-2.408 < Zi \le -0.257$

$Yi = 4$ jika $-0.257 < Zi \le 0.631$

$Yi = 5$ jika $Zi > 0.631$

<u>Pendugaan</u> :
Misalkan x1=0 dan x2=1, maka $Zi = 0*(-0.279)+1*(-1.053) = -1.053$, karena Zi berada pada interval $-2.408 < Zi \le -0.257$ maka digolongkan menjadi preparation.

Model fitting :

Berdasarkan uji signifikansi parameter secara serentak, didapatkan p-value sebesar 0.316, bila digunakan taraf alfa sebesar 15% maka kita tidak dapat menyimpulkan bahwa model regresi ordinal dengan peubah penjelas x1 dan x2 berpengaruh nyata terhadap y.

Namun dengan menggunakan uji parsial dengan taraf alpha sebesar 15%, maka hanya variabel x2 yang berpengaruh nyata terhadap variabel y.

Sehingga langkah selanjutnya adalah membangun sebuah model regresi ordinal dengan hanya menggunakan variabel penjelas x2.

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
y	precontemplation	6	14.0%
	preparation	18	41.9%
	active	8	18.6%
	maintenance	11	25.6%
x2	jarang/kadang	12	27.9%
	sering	31	72.1%
Valid		43	100.0%
Missing		0	
Total		43	

Model Fitting Information

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	23.686			
Final	20.560	3.126	1	.077

Link function: Logit.

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	4.087	2	.130
Deviance	5.512	2	.064

Link function: Logit.

Pseudo R-Square

Cox and Snell	.070
Nagelkerke	.076
McFadden	.028

Link function: Logit.

Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[y = 1]	-2.241	.523	18.377	1	.000	-3.266	-1.217
	[y = 3]	-.106	.352	.091	1	.763	-.795	.583
	[y = 4]	.783	.375	4.356	1	.037	.048	1.519
Location	[x2=1]	-1.080	.650	2.762	1	.097	-2.353	.194
	[x2=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.

Link function: Logit.

a This parameter is set to zero because it is redundant.

Interpretasi :

Nilai threshold (y=1), threshold (y=3), dan threshold (y=4) adalah nilai dugaan intersep untuk peluang kumulatif dari precontemplation, preparation, dan active, sedangkan contemplation tidak ada karena tidak ada responden yang termasuk dalam golongan tersebut. Dan golongan maintenance tidak ada karena peluang kumulatifnya sebesar 1 sehingga tidak ditampilkan.

$Zi = -\beta_0 + \ln [\pi_i/(1- \pi_i)]$

$Yi = 1$ jika $Zi \leq -2.241$

$Yi = 3$ jika $-2.241 < Zi \leq -0.106$

$Yi = 4$ jika $-0.106 < Zi \leq 0.783$

$Yi = 5$ jika $Zi > 0.783$

Pendugaan :

Misalkan x2=1 maka Zi = 1*(-1.080) = -1.080, karena Zi berada pada maka digolongkan $-2.241 < Zi \leq -0.106$ menjadi preparation.

Model Fitting :

Berdasarkan uji signifikansi parameter secara serentak, didapatkan p-value sebesar 0.077, bila digunakan taraf alfa sebesar 10% maka kita dapat menyimpulkan bahwa model regresi ordinal dengan peubah penjelas x2 berpengaruh nyata terhadap y.

Uji Kelayakan Model :

Karena kita sedang meneliti sebuah kasus pada bidang sosial maka digunakan ukuran kelayakan model yang tidak terlalu sensitif, yaitu metode Pearson.

Berdasarkan uji kelayakan model menggunakan metode Pearson, didapatkan p-value sebesar 0.130, sehingga dapat dikatakan model tersebut cukup layak dengan taraf nyata aplha sebesar 10%.

Analisis Peubah Mediator Menggunakan SAS 9.1

The SAS System

DIRECT AND TOTAL EFFECTS

BW				
	Coeff	**s.e.**	**t**	**Sig(Two)**
b(YX)	0.6962	0.4257	1.6356	0.1096
b(MX)	0.1640	0.1875	0.8747	0.3868

BW				
	Coeff	s.e.	t	Sig(Two)
b(YM.X)	0.2715	0.3565	0.7617	0.4507
b(YX.M)	0.6517	0.4318	1.5091	0.1391

ESTIMATE AND TEST OF INDIRECT EFFECT

OP						
	Value	s.e.	LL 95 CI	UL 95 CI	z	Sig(Two)
Sobel	0.0445	0.1023	-0.1561	0.2451	0.4351	0.6635

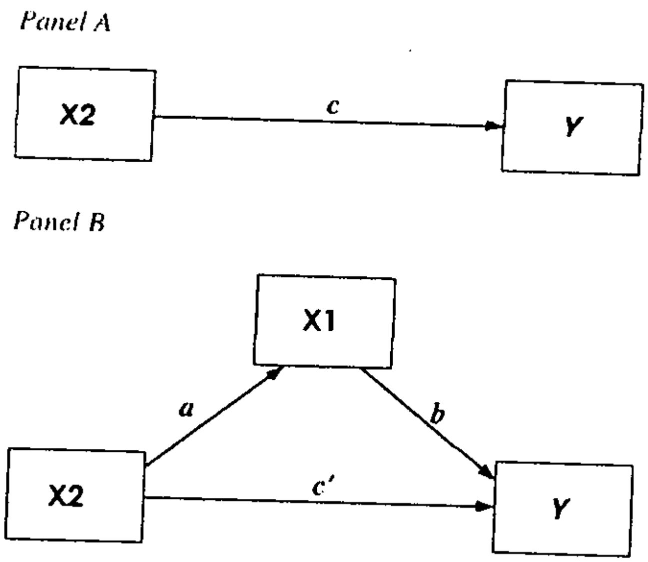
BOOTSTRAP RESULTS FOR INDIRECT EFFECT

BT						
	Mean	s.e.	LL 95 CI	UL 95 CI	LL 99 CI	UL 99 CI
Effect	0.0393	0.1109	-0.1634	0.3141	-0.2528	0.4772

	BTN
NUMBER OF BOOTSTRAP RESAMPLES	1000

	N
SAMPLE SIZE	43

Selain dengan menggunakan model regresi logistik ordinal dengan respon y dan peubah bebas x2, dalam model ini juga ditambahkan sebuah peubah mediator x1.



Sebagai ilustrasi, pada panel A adalah gambaran tentang model antara respon Y dan peubah bebas X2 secara langsung. Sedangkan pada panel B, ada sebuah peubah mediator yaitu X1 yang memberikan efek secara tidak langsung terhadap Y.

Pada panel B terdapat 3 hubungan antara respon (Y), peubah bebas X2, dan peubah mediator X1. Lambang (a) di panel B adalah gambaran model yang menghubungkan antara X2 dan X1. Lambang (b) di panel B adalah gambaran model yang menghubungkan antara peubah mediator X1 dan respon (Y). Lambang (c') di panel B adalah gambaran model yang menghubungkan antara X2 dan Y dengan peubah mediator X1.

Berdasarkan output SAS 9.1 menggunakan Sobel Test pada Bootstrap distribution untuk menguji apakah mediator memang berpengaruh nyata terhadap respon dengan peubah bebas X2, didapatkan hasil sebagai berikut :

$H0 : \beta(YX1.X2) = 0$ vs $H1 : \beta(YX1.X2) \neq 0$

Maka dengan p-value pada Sobel Test sebesar 0.6635, maka H0 tidak dapat ditolak sehingga X1 kemungkinan besar bukan merupakan peubah mediator pada model dengan peubah respon Y dan peubah bebas X2.

Analisis Peubah Confounding (X3)

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	43	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	43	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		43	100.0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Gangguan kesehatan	0
Sehat	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)
x2	jarang/kadang	12	1.000
	sering	31	.000

Block 0: Beginning Block

Classification Table(a,b)

observed			predicted x3 Gangguan kesehatan	predicted x3 Sehat	Percentage Correct
Step 0	x3	Gangguan kesehatan	0	21	.0
		Sehat	0	22	100.0
	Overall Percentage				51.2

a Constant is included in the model.
b The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	.047	.305	.023	1	.879	1.048

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	x2(1)	4.560	1	.033
	Overall Statistics		4.560	1	.033

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	4.711	1	.030
	Block	4.711	1	.030
	Model	4.711	1	.030

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	54.877(a)	.104	.138

a Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table(a)

Observed			Predicted		
			x3		Percentage Correct
			Gangguan kesehatan	Sehat	
Step 1	x3	Gangguan kesehatan	9	12	42.9
		Sehat	3	19	86.4
	Overall Percentage				65.1

a The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1(a)	x2(1)	-1.558	.762	4.183	1	.041	.211
	Constant	.460	.369	1.553	1	.213	1.583

a Variable(s) entered on step 1: x2.

Berdasarkan p-value sebesar 0.030 maka pada taraf alpha 10% H0 dapat kita tolak dan kita menyimpulkan bahwa X2 berpengaruh nyata pada X3. Dengan kata lain X3 adalah sebuah peubah confounding pada peubah respon Y.

KUMBAS

Photo Copy
Jl. Babakan Lio No. 2 (Samping TK ALIF)
Kampus Dalam IPB Dramaga Bogor
Telp 0251-622484

Tgl : 20/5 2008
Yth : ....
Di : ....

JASA Photo copy, Transparansi, Laminating, Alat Tulis kantor (ATK) Jilid langsung, soft cover, Hard Cover, Skripsi, Tesis, Disertasi

NO.	NAMA JASA / BARANG	BANYAK	SATUAN	JUMLAH
	Jilid langsung	3		7500
	Copy Bukti	1		1000
	TOTAL			8500

Ket: barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan kecuali dg perjanjian sebelumnya

Hormat Kami
Ttd
KBC

No. ....

Sudah terima dari : Departemen Statistika - IPB

Banyaknya uang : Dua Ratus Ribu Rupiah

Untuk pembayaran : Pelaksanaan PKMK.

Bogor, 6 Maret 2008

Jumlah Rp. 200.000,-

(Sigit Panji Eko W.)
NRP G14050308

AL-AMIN GROUP
...SAR SWALAYAN,TOKO BUKU & BUSANA MUSLIM
...BABAKAN RAYA 155 DARMAGA TELP 628 345
==========================
...A-BRG : QTY : HARGA : HARGA :JUMLAH
...E-BRG : : BIASA : DISKON : (RP)

5.00x 3300 3300 16500

...tal : Rp 16,500
...yar : Rp 20,000
...bali : Rp 3,500
...inCard Number :
...04/2008 T:20:14:40
...A KASIH KASIR:KS201 NF: 381
...IKAN INFAQ ANDA DI SELURUH AL-AMIN
...KITA BAHU-MEMBAHU MEMAJUKAN UMMAT

STUDIUM GENERAL AND SOFTWARE TRAINING 2007

GAMMA SIGMA BETA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

KRL :	2x4000	= 8000
Parkir		= 2000
Angkot		= 6.000
ojeg		= 10.000 +
		26.000
sisa		74.000

KRL ke ~~jkt~~ pancasila	4000
pancasila - grogol	10.000
grogol - kota.	7.000
Kota - Bogor	5.000
Parkirmotor	5.000 +
	31.000

sisa 43.000

74
31 −
sisa : 43

SPONSORED BY :

AGRICON

Gudangnya Desain & Cetak
d'sainku
Kepuasan dalam Kenyamanan Harga

Desain:
Desain Grafis, Desain Web, Desain Presentasi
Cetak:
Amplop, Brosur, Buku, *Company Profile*, Kalender, Kartu Nama, *Leaflet*, Map, *Paper Bag*, Poster, *Project Report*, Stiker, Undangan, dll
Produk Lain:
Tas Seminar, Topi, Jaket, Kaos, Souvenir

Jl. Babakan Tengah No. 44 Darmaga Bogor
Telp. 0251 623378, 7123876
Website: www.desainku.untuk.mu
e-mail : d_sainku@yahoo.com

Tanggal, 26 April 08
Kepada Yth.
Nur

No Faktur :

No	Jenis Barang	Jumlah	Satuan	Total
1	Poster A3	500	2000	1.000.000,-
Sub Total				1.000.000,-
Discount				-
Uang Muka				-
Sisa Tagihan				-

Customer,

( )

Hormat Kami,

Fibri Ari

d'sainku

Barang yang sudah dipesan/dibeli tidak dapat dikembalikan

Laporan Keuangan:

1. Dari Erwin 100.000

Transport

1. KRL $2 \times 6.000 = 12.000$
2. Parkir $2000 = 2.000$
3. KRL ekonomi $2 \times \cancel{2}.000 = 4.000$ +

18.000

Transport ini berulang $3X = 54.000$

Produksi

Map = 40.000

print = 12.600

jilid = 3.500 +

56.100

Total produksi + transport = 110.100

Dari Trizar (sisa yg 600.000) 295.000

~~Lo~~

1. ~~2~~ Konsumsi lembur (Makan malam) 57.000

Total lembur 57.000

Total biaya produksi projek = 167.100

Saldo
(100.000 + 295.000) − 167.100 = 227.900

Pendapatan.
Hasil project UI = 1.000.000
Biaya produksi = 200.000 −

Sisa 800.000

Total Kas = 227.900 + 200.000 = 427.900

Sisa = 800.000 untuk honor.

Dari Erwin 2.754.000 +

3.181.900