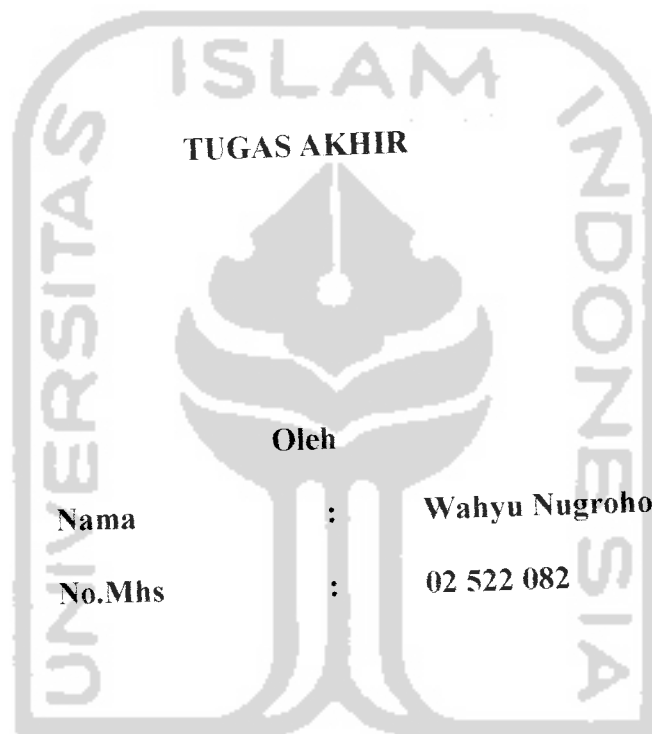


LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

IDENTIFIKASI KOMPETENSI DAN ANALISIS KETERKAITAN ANTARA KUANTITAS LAMARAN TERHADAP LAMA MENDAPATKAN PEKERJAAN DENGAN PENDEKATAN REGRESI LINIER BERGANDA

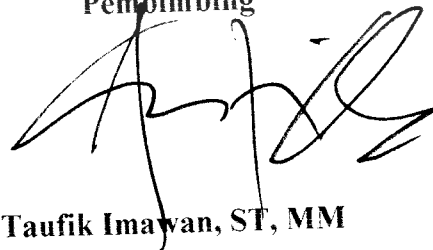
(Studi Kasus : Tracer Study Kompetensi Alumni Teknik Industri UII)



Oleh
Nama : Wahyu Nugroho
No.Mhs : 02 522 082

Jogjakarta, Agustus 2007

Pembimbing



Taufik Imawan, ST, MM



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
IDENTIFIKASI KOMPETENSI DAN ANALISIS KETERKAITAN ANTARA
KUANTITAS LAMARAN TERHADAP LAMA MENDAPATKAN
PEKERJAAN DENGAN PENDEKATAN REGRESI LINIER BERGANDA
(Studi Kasus : Tracer Study Kompetensi Alumni Teknik Industri UII)

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana S-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 10 Agustus 2007

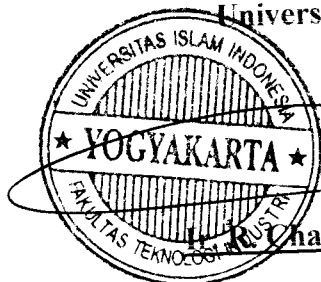
Tim Penguji

Taufik Imawan, ST, MM
Ketua

Ir. R. Chairul Saleh, M.Sc., Ph.D.
Anggota I

Agus Mansur, ST, M.Eng.Sc.
Anggota II

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Ir. R. Chairul Saleh, M.Sc., Ph.D.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Identifikasi Kompetensi Dan Analisis Keterkaitan Antara Kuantitas Lamaran Terhadap Lama Mendapatkan Pekerjaan Dengan Pendekatan *Regresi Linier* Berganda (Studi Kasus : *Tracer Study* Kompetensi Alumni Teknik Industri UII)” dengan baik.

Adapun Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) di jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Penulis banyak menemui kesulitan dan hambatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya halangan maupun rintangan ini dapat penulis atasi dengan baik. Untuk itu tidak berlebihan kiranya jika pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Keluarga penulis, yang selalu memberikan perhatian, do'a dan dorongan kepada penulis.
2. Ketua Jurusan Teknik Industri atas segala dukungan
3. Bapak Taufik Imawan, ST, MM. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang banyak memberikan masukan dan bimbingan selama tugas akhir ini.

4. Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
5. Seluruh Tim *Tracer study* yang membantu memberikan data yang diperlukan penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, walaupun demikian penulis berharap semoga apa yang sudah penulis ketengahkan ini bisa bermanfaat bagi semua pihak, dan semoga seluruh bantuan yang telah disumbangkan kepada penulis dapat diterima Allah SWT sebagai amal sholeh dan dibalasnya dengan pahala besar.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Yogyakarta, Februari 2006

Wahyu Nugroho

HALAMAN PERSEMBAHAN



Kupersembahkan karya ini untuk:

*Ayah, ibu dan keluargaku yang sangat kusayangi
Yang telah mencurahkan kasih sayangnya, do'a, harapan
Dan telah mengajarkan keseimbangan dalam diriku
kesungguhan, ketekunan, kesabaran dan tanggung jawab
yang menjadikanku merasa bersyukur diantara kelebihan dan kekuranganku
yang tetap membuatku semangat untuk selalu menunduk dihadapan – Nya
Semoga Allah SWT mencatatnya sebagai amal kebajikan.*

MOTTO

فَإِنْصَبْ فَرَّغْتَ فَإِذَا ۝ يُسْرًا الْعُسْرُ مَعَ إِنَّ ۝ يُسْرًا الْعُسْرُ مَعَ فَإِنَّ ۝
فَارْغَبْ رَبِّكَ وَإِلَى ۝

“Sungguh bersama kesukaran pasti ada kemudahan.

Dan bersama kesukaran pasti ada kemudahan.

Karena itu, bila selesai suatu tugas, mulailah tugas lain
dengan sungguh-sungguh.

Hanya kepada Tuhanmu hendaknya kau berharap”

(Q.S. Asy Syarh : 5-8)

الْخَشِيعِينَ عَلَى إِلَّا لَكَبِيرَةً وَإِنَّهَا ۝ وَالصَّلَاةِ بِالصَّبْرِ وَاسْتَعِينُوا ۝

“Mohonlah pertolongan Allah dengan sabar dan shalat. Hal itu sungguh sangat berat
kecuali bagi mereka yang khusyuk”

(QS Al Baqarah : 45)

نَفِدَتْ مَا أَنْحَرِ سَبْعَةَ بَعْدِهِ مِنْ يَمْدُهُ وَالْبَحْرُ أَقْلَمُ شَجَرَةٍ مِنَ الْأَرْضِ فِي أَنْمَا وَلَوْ ۝
حَكِيمٌ عَزِيزٌ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ كَلِمَتُ ۝

“Bila seluruh pohon yang ada di bumi dijadikan pena, dan air samudra dijadikan tinta
ditambah tujuh samudra yang lain, ilmu Allah tidak akan habis...”

(Qs. Luqman : 27)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAKSI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tracer Study	7
2.1.1 Pengertian Tracer Study	7
2.2 Uji Validitas dan Realibilitas	9
2.2.1 Uji Validitas	9
2.2.2 Uji Reliabilitas	10
2.3 Analisis Regresi dan Korelasi	11
2.3.1 Analisis Regresi	11
2.3.1.1 Regresi Linier	13

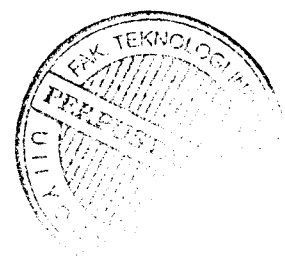
2.3.1.1.1. Regresi Linier Sederhana.....	13
2.3.1.1.2. Regresi Linier Berganda.....	15
2.3.1.2 Uji Linieritas.....	17
2.3.2 Analisis Korelasi.....	18
2.3.2.1 Multikolinearitas.....	20
2.3.2.2 Heteroskedastisitas.....	20
2.3.2.3 Autokorelasi.....	21
2.3.2.4 Normalitas.....	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian.....	23
3.2 Studi Pustaka.....	23
3.3 Identifikasi Masalah	24
3.4 Analisi Model	24
3.5 Data yang diperlukan.....	27
3.6 Metode pengumpulan Data.....	27
3.6 Pengolahan Data.....	27
3.8 Flowchart Penelitian.....	29
3.9 Hasil Penelitian.....	30

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Sejarah Umum Organisasi	31
4.1.1 Riwayat Jurusan Teknik Industri	31
4.2 Pengumpulan Data.....	32
4.3 Pengolahan Data.....	32



4.3.1	Data Lama Mendapatkan Pekerjaan.....	32
4.3.2	Data Intensitas Alumni Mengirim Lamaran.....	33
4.3.3	Data Intensitas Alumni Mengikuti Tes Pekerjaan.....	34
4.3.4	Pengujian Validitas dan Reabilitas	35
4.3.2.1	Pengujian Validitas Butir.....	36
4.3.2.2	Pengujian Relibialitas Butir.....	37
4.3.2	Regresi.....	38
4.3.2.1	Scater Plot.....	38
4.3.2.3	Penentuan Persamaan Regresi	39
4.3.3	Uji Signifikansi Persamaan Regresi.....	44
4.3.31	Uji Model.....	44
4.3.4	Identifikasi Kemampuan dan Penguasaan Materi.....	47

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	50
5.1.1	Pengujian Validitas Batir.....	50
5.1.2	Pengujian Reliabilitas Batir.....	50
5.2	Regresi	51
5.2.1	ScaterPlot.....	51
5.2.2	Penentuan Persamaan Regresi.....	51
5.3	Uji Signifikansi Persamaan Regresi (Uji Linieritas).....	51
5.4	Koefisien determinasi	52

5.5 Identifikasi Kemampuan dan Penguasaan Materi.....	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	53
6.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	xiv
LAMPIRAN	xvi

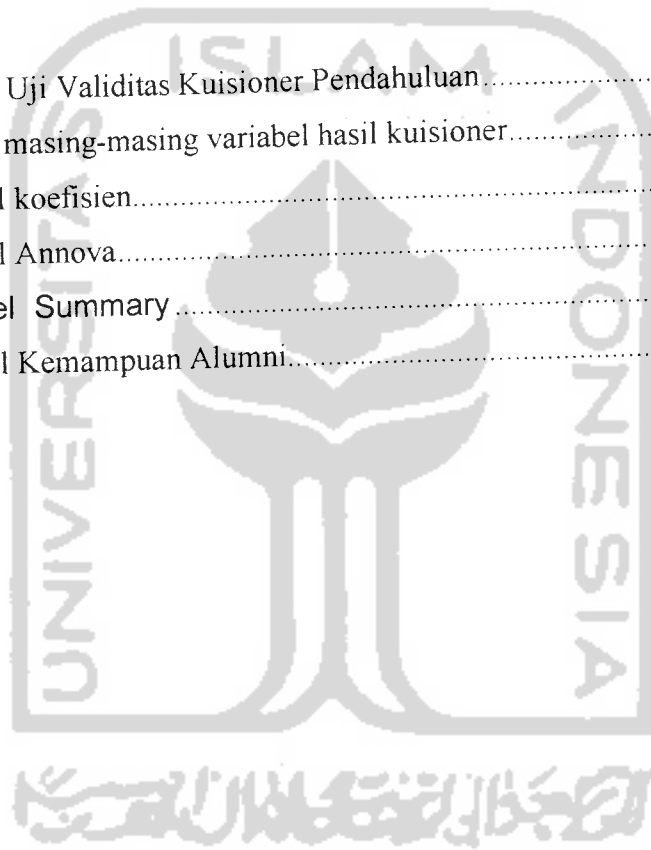


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan kegiatan Tracer Study.....	8
Gambar 2.1 Diagram Pencar yang Melukiskan Garis Regresi Lurus.....	12
Gambar 2.2 Diagram Pencar yang Melukiskan Garis Regresi Non Linier.....	13
Gambar 3.1. Model.....	25
Gambar 3.2 Diagram Alir Tahapan Regresi dan Korelasi.....	28
Gambar 3.3. Diagram Alir Kerangka Penelitian.....	29
Gambar 4.1. Histogram Lama Masa Tunggu Alumni.....	33
Gambar 4.2. Histogram Intensitas Alumni Mengirim Lamaran.....	34
Gambar 4.3. Histogram Intensitas Alumni Mengikuti Tes Pekerjaan.....	35
Gambar 4.4 Diagram tebar hubungan antara Y dengan X1	38
Gambar 4.5 Diagram tebar hubungan antara Y dengan X2	39
Gambar 4.6 Grafik kemampuan identifikasi alumni	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel Skor Lama Masa Tunggu Alumni.....	32
Tabel 4.2. Tabel Skor Intensitas alumni mengirim lamaran.....	34
Tabel 4.3. Tabel Skor Intensitas Alumni Mengikuti Tes Pekerjaan.....	35
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Kuisisioner Pendahuluan.....	37
Tabel 4.5 Nilai masing-masing variabel hasil kuisisioner.....	40
Tabel 4.6 Tabel koefisien.....	43
Tabel 4.7 Tabel Annova.....	44
Tabel 4.8 Tabel Summary.....	47
Tabel 4.9 Tabel Kemampuan Alumni.....	48



ABSTRAKSI

Untuk dapat memenangkan persaingan institusi pendidikan dituntut untuk melihat relevansi kompetensi alumni dan kebutuhan pasar yang menggambarkan relevansi antara hasil didik universitas dengan kebutuhan pengguna (user demand), maka perlu dilakukannya Tracer study yang dapat mengukur dan melacak kinerja alumni dalam hal ini Universitas Islam Indonesia khususnya Teknik Industri. sehingga dapat menjabarkan bahwa pasar tenaga kerja dapat memberikan indikator yang jelas tentang jumlah, profil kerja masa mendatang serta pelatihan yang.

Dalam penelitian ini dikemukakan sebuah teknik model regresi linier berganda, Dengan pengolahan data menggunakan analisis regresi akan diketahui apakah terdapat hubungan antara variabel dependent dengan variabel independen Variabel dependen (Y) = Lama mendapatkan pekerjaan Variabel independent₁ (X₁) = Banyaknya mengajukan lamaran, Variabel independent₂ (X₂) = Banyaknya mengikuti test.

Pengolahan dengan regresi linier berganda menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0.157 (Rsquare=0.157) ,yang berarti bahwa 15.7 % variansi variabel dependent (lama mendapatkan pekerjaan (Y)) dipengaruhi oleh variabel independen (X₁ & X₂ / Banyaknya mengajukan lamaran & Banyaknya mengikuti test). Dari hasil kuisioner juga dapat diketahui bahwa ada beberapa mata kuliah yang sangat berguna dalam membentuk kompetensi alumni pada saat memasuki dunia kerja, mata kuliah tersebut adalah sistem produksi, proses produksi dan manajemen yang disertai dengan praktek dan pelatihan yang relevan. Sedangkan kemampuan lain yang dibutuhkan untuk menunjang kompetensi adalah penguasaan IT, bahasa inggris dan ilmu Komunikasi, akan tetapi yang paling banyak berpengaruh yakni pengalaman praktek kerja beserta mata kuliah praktikum

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini di era globalisasi, institusi pendidikan tinggi dituntut untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat dan kompleks, mengantisipasi hal tersebut, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, meluncurkan suatu kerangka pengembangan pendidikan tinggi jangka panjang dan disempurnakan dengan HELTS (*Higher Education Long Term Strategy*) yang di dalamnya mencakup paradigma baru dalam proses penyelenggaraan pendidikan tinggi yang kemudian disebut sebagai tetrahedron pendidikan. Unsur-unsurnya meliputi Evaluasi, Otonomi, Akuntabilitas, Akreditasi dan sebagai fokus utama adalah kualitas. Untuk dapat memenangkan persaingan institusi pendidikan dituntut untuk melihat relevansi kompetensi alumni dan kebutuhan pasar yang menggambarkan relevansi antara hasil didik universitas dengan kebutuhan pengguna (*user demand*), tingkat relevansi pendidikan yang rendah menyebabkan alumni universitas kurang dapat diserap oleh pasar kerja, dan berdampak pada peningkatan pengangguran, institusi pendidikan harus dapat meningkatkan kemampuan bersaingnya. Kemampuan bersaing dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kepuasan yang dimiliki oleh seluruh komponen baik yang bersifat internal maupun eksternal, komponen internal terdiri dari pelaku-pelaku yang terlibat langsung pada proses, antara lain ;

dosen, staf non akademis, mahasiswa, *stake-holder*, dan organisasi institusi, sedangkan kualitas eksternal dapat dilihat dari tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna (*user*) hasil pendidikan (alumni)

Di antara banyak definisi tentang mutu, untuk keperluan pengembangan sistem jaminan mutu dipakai pengertian menurut kriteria dari Crosby (1979) dan Salis (1993), bahwa mutu pendidikan tinggi adalah pencapaian tujuan pendidikan dan kompetensi lulusan yang telah ditetapkan oleh institusi pendidikan tinggi di dalam rencana strategisnya, atau kesesuaian dengan standar yang telah ditentukan. Permasalahan yang dihadapi oleh Perguruan Tinggi dalam memperkirakan laju penyerapan lulusan di dunia kerja serta kualitas lulusannya adalah :

1. Perguruan tinggi bukan satu-satunya pihak yang mengetahui semua kompetensi di lapangan kerja.
2. Kurangnya informasi mengenai potensi sumber daya manusia secara nasional
3. Perubahan teknologi dan produktivitas tenaga kerja
4. Kebutuhan pendidikan terhadap jenis pekerjaan yang berbeda
5. Kemauan dan harapan dari pekerja dan pemberi kerja yang potensial
6. Sistem rekrutmen dan seleksi penerimaan pekerja

Untuk memperoleh informasi-informasi tersebut secara akurat maka perlu dilaksanakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas dan akuntabilitas dalam wujud kegiatan "*Tracer Study*".

Tracer study merupakan pendekatan yang memungkinkan institusi pendidikan tinggi memperoleh informasi tentang kekurangan yang mungkin

terjadi dalam proses pendidikan dan proses pembelajaran dan dapat merupakan dasar untuk perencanaan aktivitas untuk penyempurnaan di masa mendatang. Dengan demikian, informasi yang diberikan oleh lulusan yang berhasil di profesinya diperlukan, misalnya informasi tentang pengetahuan dan penampilan yang relevan (hubungan antara pengetahuan terhadap ketrampilan dan tuntutan pekerjaan, area pekerjaan, posisi profesi). Selain itu, para lulusan dapat juga diminta untuk menilai kondisi studi yang mereka alami selama mengikuti proses pendidikan dan pembelajaran. (Schomburg, 2003)

Dengan adanya faktor-faktor tersebut diatas akan menjadikan persaingan institusi pendidikan yang sekarang ini cenderung meningkat disamping pemicu lain yaitu keinginan pasar kerja yang berubah-ubah. Dengan perubahan meningkatnya jumlah kuantitas dari alumni maka perlu strategi yang tepat untuk menghadapi tantangan dimasa yang akan datang.

Situasi tersebut perlu diantisipasi dengan melihat kembali potensi alumni yang telah tersebar di dunia kerja maupun yang belum, sehingga persoalan inti yang harus dipecahkan bersama oleh institusi pendidikan tinggi dengan calon pengguna alumni yakni menggunakan metode *Tracer study* yang dapat mengukur dan melacak kinerja alumni dalam hal ini Universitas Islam Indonesia khususnya Teknik Industri merespon hal ini sehingga dapat menjabarkan bahwa pasar tenaga kerja dapat memberikan indikator yang jelas tentang jumlah, profil kerja masa mendatang serta pelatihan yang diperlukan. Dengan demikian dapat dipersiapkan isi dan sistem pendidikannya agar alumni yang dihasilkan dapat beradaptasi dengan dunia kerja.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka pokok permasalahannya adalah

1. Profil kompetensi dan ketrampilan apa sajakah yang dimiliki alumni Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Apakah ada hubungan antara banyak mengirimkan lamaran pekerjaan, mengikuti tes, terhadap lama mendapatkan pekerjaan?
3. Seberapa besarkah Kontribusi dari banyaknya mengirimkan lamaran pekerjaan dan mengikuti tes, terhadap lamanya mendapatkan pekerjaan
4. Kemampuan dan penguasaan materi apa saja yang dibutuhkan oleh perusahaan dari alumni jurusan teknik industri?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih dapat terarah, mudah dipahami serta topik yang dibahas tidak meluas, maka perlu dilakukan pembatasan lingkup penelitian.

1. Objek penelitian ini adalah alumni Teknik Industri Universitas Islam Indonesia dengan tahun lulus periode 2005/2006.
2. Variabel yang dianalisa adalah lama mendapatkan pekerjaan, banyak mengirimkan lamaran, dan banyak alumni mengikuti tes
3. Model regresi yang digunakan Model Regresi Linier Berganda

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Untuk Mengetahui identifikasi terhadap profil kompetensi dan ketrampilan alumni Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Untuk Menentukan Model Hubungan antara banyaknya mengirimkan lamaran pekerjaan dan mengikuti tes, terhadap lamanya mendapatkan pekerjaan.
3. Untuk Mengetahui Kontribusi dari banyaknya mengirimkan lamaran pekerjaan dan mengikuti tes, terhadap lamanya mendapatkan pekerjaan
4. Mengidentifikasi kemampuan dan penguasaan materi yang dibutuhkan oleh perusahaan dari alumni jurusan teknik industri

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Menambah khazanah bidang keilmuan khususnya pada ruang lingkup *Tracer Study*.
2. Sebagai bahan referensi pihak terkait dalam penentuan strategi untuk meningkatkan proses pembelajaran dan pengembangan kurikulum.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini dilanjutkan sebagai berikut :

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan landasan teori-teori dasar tentang masalah penelitian, penjelasan mengenai konsep – konsep dasar mengenai permasalahan yang diangkat serta mendukung penelitian yang akan dilakukan

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan penjelasan mengenai obyek penelitian, tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data dan kerangka pemecahan masalah.

BAB IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan data – data yang diperlukan dalam penelitian, pengolahan data tersebut, baik secara langsung maupun tidak dengan bantuan software.

BAB V. PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil penelitian berupa tabel hasil pengolahan data, grafik serta analisa yang menyangkut penjelasan teoritis secara kualitatif, kuantitatif maupun statistik dari hasil penelitian.

BAB VI. PENUTUP

Kesimpulan, memuat pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan untuk membuktikan atau menjawab permasalahan.

Saran, dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti (perusahaan) dalam bidang yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Tracer Study

2.1.1 Pengertian Tracer Study

Tracer study --Yaitu suatu studi yang dilakukan untuk menelusuri kembali(trace) para alumni untuk dilihat apakah keahlian yang mereka dapatkan selama kuliah masih relevan bagi dunia industri untuk memperoleh informasi yang berguna untuk mengevaluasi hasil pendidikan tinggi. Informasi yang didapat, bisa digunakan lebih lanjut untuk mengembangkan sebuah institusi dalam konteks jaminan kualitas. manfaat yang bisa diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini, yaitu:

Mengetahui *stakeholder satisfaction*, dalam hal ini alumni, terkait dengan learning experiences yang mereka alami, untuk dijadikan alat eveluator kinerja institusi, Mendapatkan masukan yang relevan sebagai dasar pijakan pengembangan institusi, terkait dengan kemampuan bersaing, kualitas, dan working experiences alumni yang bisa digunakan untuk menangkap kesempatan dan menanggulangi ancaman ke depan, Meningkatkan hubungan alumni dan almamater, karena apabila dilihat dari pengalaman institusi - institusi pendidikan terkenal, ikatan alumni dan almamater yang kuat akan banyak membawa banyak manfaat kepada almamater seiring dengan diakuinya kiprah alumni di masyarakat

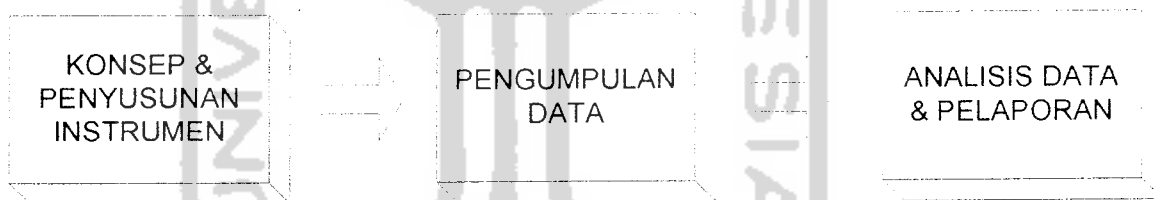
Tracer study juga dapat memberikan masukan kepada institusi untuk melihat beberapa kemungkinan kekurangan yang ada dalam hal relevansi

kurikulum terhadap dunia kerja. Konsep ini bisa digunakan untuk menentukan kebijakan lebih lanjut tentang program studi dan rencana pengembangan di masa yang akan datang.

Menurut Schomburg (2003) tujuan utama dari kegiatan Tracer Study adalah untuk mengetahui/mengidentifikasi kualitas lulusan di dunia kerja, sedangkan tujuan khusus Tracer Study adalah :

1. Mengidentifikasi profil kompetensi dan ketrampilan lulusan
2. Mengetahui relevansi pelaksanaan kurikulum yang telah diterapkan oleh perguruan tinggi dengan kebutuhan pasar
3. Sebagai kontribusi untuk proses akreditasi

Pelaksanaan kegiatan Tracer Study secara sistematis ada tiga tahapan pelaksanaan kegiatan yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Tahapan kegiatan Tracer Study

Gambar 2.1 menunjukkan ada tiga tahapan yang dilakukan pada kegiatan Tracer Study, mulai dari perumusan konsep dan penyusunan instrument survey, dilanjutkan dengan pengumpulan data lapangan dan sebagai tahapan akhir adalah pembuatan laporan.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pertama (konsep dan penyusunan instrument) antara lain :

- a. Perumusan tujuan dan sasaran kegiatan
- b. Rancangan dan konsep teknis dalam pelaksanaan survey

- c. Formulasi pada item pertanyaan dan responnya
- d. Pembuatan format kuisioner
- e. Pre-test kuisioner
- f. Pencetakan kuisioner beserta dokumen pendukung lainnya

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pengumpulan data antara lain :

- a. Pelatihan kepada tim survey
- b. Penyebaran dan Pengumpulan kuisioner
- c. Penjaminan pengembalian kuisioner (return rate)

Kegiatan pada tahap Analisis data dan Pelaporan adalah :

- a. Persiapan analisis data (coding system)
- b. Pemasukan dan pengeditan data
- c. Analisa data
- d. Persiapan pembuatan laporan
- e. Workshop hasil survei

Dengan pendekatan yang mengacu pada gambar 2.1, maka kegiatan tracer study akan dilaksanakan secara bertahap. (Schomburg, 2003)

2.2 Uji Validitas dan Realibilitas

Ada dua syarat penting yang berlaku pada sebuah angket atau kuisioner, yaitu keharusan sebuah angket untuk *valid* dan *reliable*.

2.2.1 Uji Validitas

Kesahihan (validitas) adalah tingkat kemampuan suatu instrumen untuk mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan instrumen tersebut (Hadi, 1990). Suatu angket atau kuisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada suatu angket mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh angket tersebut. Analisis kesahihan atribut dilakukan bertujuan untuk menguji apakah tiap-tiap atribut pertanyaan telah mengungkapkan faktor yang akan diselidiki sesuai dengan kondisi populasinya. Suatu atribut dikatakan sah apabila korelasi atribut dengan faktor positif dan peluang ralat p dari korelasi tersebut maksimal 5 %. Pengujian terhadap validitas *item* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Korelasi Produk Momen Pearson (aplikasi uji validitas dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 12.0).

2.2.2 Uji Reliabilitas

Setelah uji validitas dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Instrumen tersebut harus *reliable*, artinya konstan di dalam pengambilan data. Pengujian ini berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap alat tes. Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika hasil pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap. Dengan demikian, masalah reliabilitas tes atau instrumen berhubungan dengan masalah ketetapan hasil. Jika terjadi perubahan pada hasil tes atau instrumen, maka perubahan tersebut dianggap tidak berarti.

Sutrisno Hadi (1990) juga mengatakan bahwa uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat memperlihatkan kemantapan, keajegan, atau stabilitas hasil pengamatan bila diukur dengan

instrumen tersebut dalam waktu berikutnya dengan kondisi yang tetap yang apabila diukur tidak terjadi perubahan. Keandalan berarti bahwa berapa kali pun atribut-atribut kuisioner ditanyakan kepada responden yang berlainan, hasilnya tidak akan menyimpang terlalu jauh dari rata-rata jawaban responden untuk atribut tersebut. Sama halnya dengan pengujian validitas di atas, pengujian reliabilitas juga dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 12.0.

2.3 Analisis Regresi dan Korelasi

2.3.1 Analisis Regresi

Metode analisis yang telah dibicarakan hingga sekarang adalah mengenai analisis terhadap data yang terjadi karena pengaruh sebuah karakteristik atau atribut dan karena pengaruh sebuah variabel, diskrit ataupun kontinu. Akibatnya terasa perlu untuk mempelajari analisis data yang terdiri dari banyak variabel.

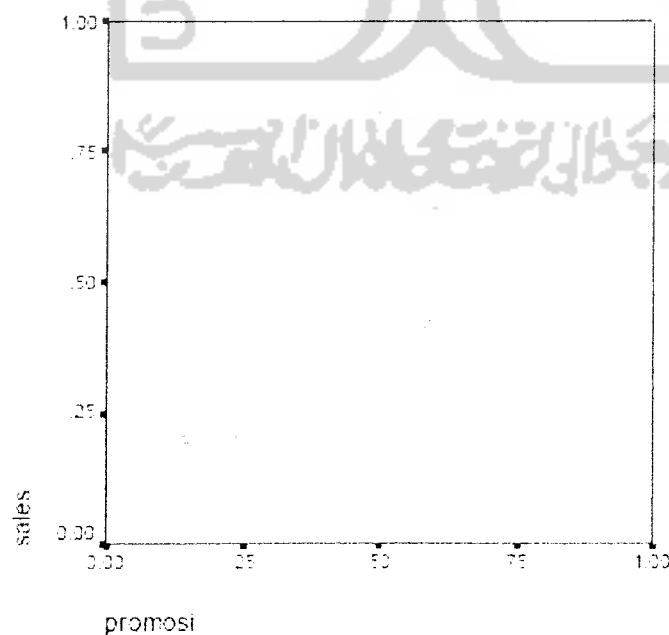
Jika kita mempunyai data yang terdiri atas dua atau lebih variabel, adalah sewajarnya untuk mencari suatu cara bagaimana variabel-variabel tersebut berhubungan. Hubungan yang didapat pada umumnya dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik yang menyatakan hubungan fungsional antara variabel-variabel.

Analisis regresi mempunyai tiga manfaat yaitu deskripsi, kendali, dan prediksi. Tetapi manfaat utama dari penyelidikan statistik dalam dunia bisnis dan ekonomi adalah mengadakan prediksi atau peramalan

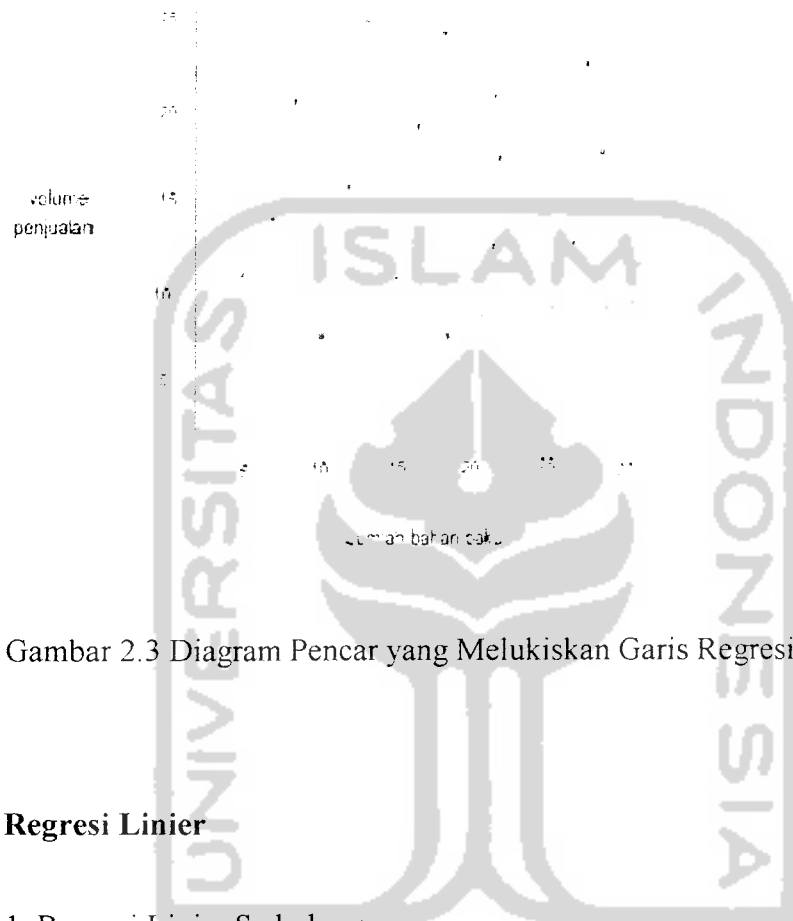
Dalam analisis regresi dikenal dua macam variabel yaitu variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel tidak bebas (*dependent*

variabel). Variabel bebas adalah variabel yang telah diketahui, sedangkan variabel tidak bebas adalah variabel yang nilainya belum diketahui atau yang akan diramalkan. Penentuan variabel mana yang bebas dan mana yang tidak bebas dalam beberapa hal tidak mudah dapat dilaksanakan. Studi yang cermat, diskusi yang seksama, berbagai pertimbangan, kewajaran masalah yang dihadapi dan pengalaman akan membantu memudahkan penentuan. Variabel yang mudah didapat atau tersedia sering dapat digolongkan ke dalam variabel bebas. Untuk keperluan analisis, variabel bebas akan dinyatakan dengan $X_1, X_2, \dots, X_k$ ($k \geq 1$).

Pada analisis regresi, suatu variabel dapat diramalkan dari variabel lain apabila antara variabel yang diramalkan dengan variabel yang nilainya diketahui terdapat hubungan yang signifikan. Korelasi tersebut dapat dilukiskan dalam suatu garis yang seringkali disebut dengan garis regresi. Garis regresi mungkin merupakan garis lurus (garis linier) atau garis lengkung, parabolik, dan sebagainya (garis non-linier).



Gambar 2.2 Diagram Pencar yang Melukiskan Garis Regresi Lurus



Gambar 2.3 Diagram Pencar yang Melukiskan Garis Regresi Non Linier

2.3.1.1 Regresi Linier

2.3.1.1.1. Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana mengamati pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Secara matematis regresi linier sederhana dapat dituliskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX \dots \dots \dots (1)$$

dimana :

$\hat{Y}$ = variabel yang diramalkan

a = variabel yang diketahui

b = besarnya perubahan nilai Y apabila nilai X berubah satu satuan

a. Least Square

Untuk mencari nilai-nilai koefisien regresi (b) atau nilai a, dapat menggunakan metode least square (kuadrat terkecil). Cara ini berpangkal pada kenyataan bahwa jumlah kuadrat daripada jarak antara titik-titik dengan garis regresi yang sedang dicari harus sekecil mungkin. Analisis regresi dapat membuat garis regresi sampel untuk menaksir garis regresi populasi, dalam hal ini koefisien regresi. Garis taksiran yang baik adalah yang dapat mendekati garis populasi, sementara garis populasi ini sulit diketahui.

Agar garis regresi yang akan diperoleh itu dapat digunakan untuk menaksir garis regresi populasi, maka garis regresi sampel harus mempunyai simpangan terkecil terhadap garis regresi populasi. Dengan kata lain, nilai taksiran tidak berbeda jauh dengan nilai observasi. Secara matematis nilai simpangan dapat ditulis :

$$e_i = Y_i - \hat{Y}_i \dots\dots\dots(2)$$

Nilai a dan b pada persamaan 1 diatas dapat diperoleh dari persamaan berikut :

$$b = \frac{n \left(\sum_{i=1}^n X_i Y_i \right) - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right) \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)}{n \left(\sum_{i=1}^n X_i^2 \right) - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right)^2} \dots\dots\dots (3)$$

$$a = \frac{\left(\sum_{i=1}^n Y_i \right) - b \left(\sum_{i=1}^n X_i \right)}{n} \dots\dots\dots (4)$$

2.3.1.1.2. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda pada dasarnya sama dengan regresi sederhana yang telah di kemukakan diatas, perbedaannya hanya pada jumlah variabel bebasnya saja. Regresi linier berganda mengamati pengaruh lebih dari satu variabel bebas (independent variable) terhadap variabel tidak bebas (dependent variable), minimal ada dua buah variabel bebas (independent variable).

Secara matematis regresi linier berganda dapat dituliskan dalam persamaan berikut :

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_n X_n \dots\dots\dots (5)$$

dimana :

$\hat{Y}$ = variable yang diramalkan

$X_1, X_2, X_3, \dots X_n$ = variable yang diketahui

$b_1, b_2, b_3, \dots b_n$ = koefisien regresi

Untuk mencari nilai-nilai $b_1, b_2, b_3, \dots b_n$ dapat menggunakan beberapa cara yaitu :

a. n persamaan normal

$$\sum Y = an + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2 + b_3 \sum X_3 + \dots + b_n \sum X_n$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2 + b_3 \sum X_1 X_3 + \dots + b_n \sum X_1 X_n$$

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_2 X_1 + b_2 \sum X_2^2 + b_3 \sum X_2 X_3 + \dots + b_n \sum X_2 X_n$$

$$\sum X_3 Y = a \sum X_3 + b_1 \sum X_3 X_1 + b_2 \sum X_3 X_2 + b_3 \sum X_3^2 + \dots + b_n \sum X_3 X_n$$

$$\sum X_n Y = a \sum X_n + b_1 \sum X_n X_1 + b_2 \sum X_n X_2 + b_3 \sum X_n X_3 + \dots + b_n \sum X_n X_n$$

b. Eliminasi Gauss

$$\begin{bmatrix} n & \sum X_1 & \sum X_2 \\ \sum X_1 & \sum X_1^2 & \sum X_2 X_1 \\ \sum X_2 & \sum X_2 X_1 & \sum X_2^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a \\ b_1 \\ b_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum Y \\ \sum YX_1 \\ \sum YX_2 \end{bmatrix}$$

c. Determinan

$$\begin{bmatrix} n & \sum X_1 & \sum X_2 \\ \sum X_1 & \sum X_1^2 & \sum X_2 X_1 \\ \sum X_2 & \sum X_2 X_1 & \sum X_2^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a \\ b_1 \\ b_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum Y \\ \sum YX_1 \\ \sum YX_2 \end{bmatrix}$$

$$a = \frac{a^{-1}}{R^{-1}}, b_1 = \frac{b_1^{-1}}{R^{-1}}, b_2 = \frac{b_2^{-1}}{R^{-1}}$$

2.3.1.2 Uji Linieritas

Apa yang disebut analisis regresi sebenarnya adalah analisis variansi terhadap garis regresi, dengan maksud untuk menguji signifikansi garis regresi yang bersangkutan. Jadi maksud dari uji signifikansi persamaan regresi adalah untuk melihat apakah ada hubungan atau pengaruh yang signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent, karena jika persamaan regresi tersebut digunakan untuk memprediksi variabel dependent ($\hat{Y}$) maka variabel independent atau variabel yang nilainya sudah diketahui harus memiliki hubungan atau pengaruh terhadap variabel dependent sebagai variabel yang nilainya akan diprediksi. Dalam pengujian signifikansi persamaan regresi atau uji linieritas kita dapat menggunakan alat bantu uji F (ANOVA).

Persamaan yang dipakai sebagai statistic uji pada uji linieritas ini adalah dengan menggunakan suatu rumus sebagai berikut :

$$JK_{\text{regresi}} = b_1 \sum X_{1i} Y_i + b_2 \sum X_{2i} Y_i + \dots + b_k \sum X_{ki} Y_i$$

$$JK_{\text{residu}} = \sum (Y_i - \hat{Y})^2 \text{ atau } \sum Y^2 - JK_{\text{regresi}}$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{JK_{\text{reg}} \cdot k}{JK_{\text{res}} (n - k - 1)}$$

Dengan terlebih dulu mencari nilai-nilai di bawah ini :

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum X_i^2 = \sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}$$

$$\sum X_i Y = \sum X_i Y - \frac{(\sum X_i)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_i X_i = \sum X_i X_i - \frac{(\sum X_i)(\sum X_i)}{n}$$

dimana :

JK_{regresi} = jumlah kuadrat-kuadrat regresi

JK_{residu} = jumlah kuadrat-kuadrat residu

K = jumlah variabel bebas (independent variable)

n = banyaknya sampel

dengan daerah kritis :

$F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya persamaan signifikan (ada pengaruh yang signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent)

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima artinya persamaan tidak signifikan (tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent).

2.3.2 Analisis Korelasi

Apabila persamaan regresi telah diperoleh dan persamaan tersebut signifikan atau ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas, langkah selanjutnya adalah menentukan sejauh mana hubungan

antar variabel tersebut. Untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variable independent dengan variable dependent kita dapat menggunakan analisis korelasi. Secara matematis koefisien korelasi didapat dengan rumus :

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

dimana :

$r = +1$, berarti ada korelasi positif sempurna antara x dan y

$r = 0$, berarti tidak ada korelasi

$r = -1$, berarti ada korelasi negatif sempurna antara x dan y

statistik ujinya menggunakan uji t , yaitu :

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} = \frac{r}{\sqrt{1-r^2}} \sqrt{(n-2)}$$

r = koefisien korelasi

n = ukuran sampel

dengan daerah kritis

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak $\longrightarrow$ signifikan

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima $\longrightarrow$ tidak signifikan

Jika kita memiliki beberapa persamaan regresi plan, namun dari sekian banyak persamaan regresi kita harus memilih persamaan mana yang paling baik

digunakan untuk melakukan peramalan. Untuk itu kita harus memiliki suatu ukuran yang menunjukkan bahwa persamaan regresi tersebut lebih baik atau lebih akurat daripada persamaan regresi yang lain.

2.3.2.1 Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Pada program SPSS, ada beberapa metode yang sering digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, antara lain:

- a. Mengamati nilai R^2 , F hitung, dan t hitung. Jika nilai R^2 dan F hitung tinggi sementara nilai t hitung banyak yang tidak signifikan, maka pada model regresi diindikasikan ada multikolinearitas (Kuncoro, 2001: 114).
- b. Mengamati nilai korelasi antara dua variabel independen. Jika nilai korelasi antara dua variabel independent yang melebihi 0,8 maka model regresi diindikasikan ada multikolinearitas (Gujarati, 2003: 359).
- c. Mengamati nilai VIF dan TOLERANCE. Jika nilai VIF di sekitar angka 1 dan angka TOLERANCE mendekati 1, maka model regresi diindikasikan
- d. terdapat multikolinearitas (Santoso, 2001: 206-207).

2.3.2.2 Heteroskedastisitas

Masalah heteroskedastisitas terjadi apabila kesalahan atau residual pada model yang sedang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala heteroskedastisitas lebih sering

terjadi apabila regresi menggunakan data berupa silang tempat (*cross-section*) dibandingkan dengan data runtut waktu (*time-series*). Dalam SPSS metode yang sering digunakan untuk mendeteksi adanya

Multikolinearitas yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada scatterplot yang menunjukkan hubungan antara Regression Studentised Residual dengan Regression Standardized Predicted Value (Santoso, 2001: 210). Dasar pengambilan keputusan berkaitan dengan gambar tersebut adalah:

- a. Jika terdapat pola tertentu, yaitu jika titik-titiknya membentuk pola tertentu dan teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka diindikasikan terdapat masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas, yaitu jika titik-titiknya menyebar, maka diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

2.3.2.3 Autokorelasi

Autokorelasi terjadi karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini muncul karena kesalahan pengganggu tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Masalah ini sering kali ditemukan pada data runtut waktu. Hal ini disebabkan karena gangguan pada kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data silang tempat (*cross-section*), masalah otukorelasi relatif jarang terjadi karena gangguan pada observasi yang berbeda berasal dari kelompok yang berbeda (Kuncoro, 2001: 106). Untuk mendeteksi masalah autokorelasi pada model regresi pada program SPSS dapat diamati melalui uji Durbin-

Watson (DW). Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut (Santoso, 2001: 218-219; Kuncoro, 2001: 107).107

- a. Jika pengujian diperoleh nilai DW statistik di bawah -2 , maka diindikasikan ada autokorelasi positif.
- b. Jika pengujian diperoleh nilai DW statistik di antara -2 sampai 2 , maka diindikasikan tidak ada autokorelasi.
- c. Jika pengujian diperoleh nilai DW statistik di atas 2 , maka diindikasikan ada autokorelasi negative.

2.3.2.4 Normalitas

Asumsi yang digunakan pada regresi linier klasik yang keempat adalah bahwa distribusi probabilitas dari unsur gangguan memiliki nilai rata-rata diharapkan sama dengan nol, tidak berkorelasi, dan tidak mempunyai varian yang konstan. Dengan asumsi ini variabel penaksir akan memenuhi sifat-sifat statistik yang diinginkan seperti *unbiased* dan memiliki varian minimum (Kuncoro, 2001: 110). Deteksi normalitas yang sering digunakan pada program SPSS adalah dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada suatu grafik (Santoso, 2001: 214). Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut.

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi mempunyai residual yang normal.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, dimana obyek penelitiannya adalah lulusan atau alumni Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia yang lulus pada tahun ajaran 2005-2006.

3.2 Studi Pustaka

Ada dua macam studi pustaka yang dilakukan yaitu studi pustaka induktif dan deduktif. Kajian induktif adalah kajian pustaka yang bermakna untuk menjaga keaslian penelitian, dan bermanfaat bagi peneliti untuk menjadi kekinian topik penelitian. Kajian ini diperoleh dari jurnal, proseedings, seminar, majalah dan lain sebagainya. Pada kajian induktif, dapat diketahui perkembangan penelitian, batas-batas, dan kekurangan penelitian terdahulu. Disamping itu dapat diketahui perkembangan metode – metode mutakhir yang pernah dilakukan peneliti lain. Kajian deduktif membangun konseptual yang mana fenomena – fenomena atau parameter – parameter yang relevan disusun secara sistematis, diklasifikasikan, dan dihubung-hubungkan sehingga bersifat umum. Kajian deduktif merupakan landasan teori yang dipakai sebagai acuan untuk memecahkan masalah penelitian.

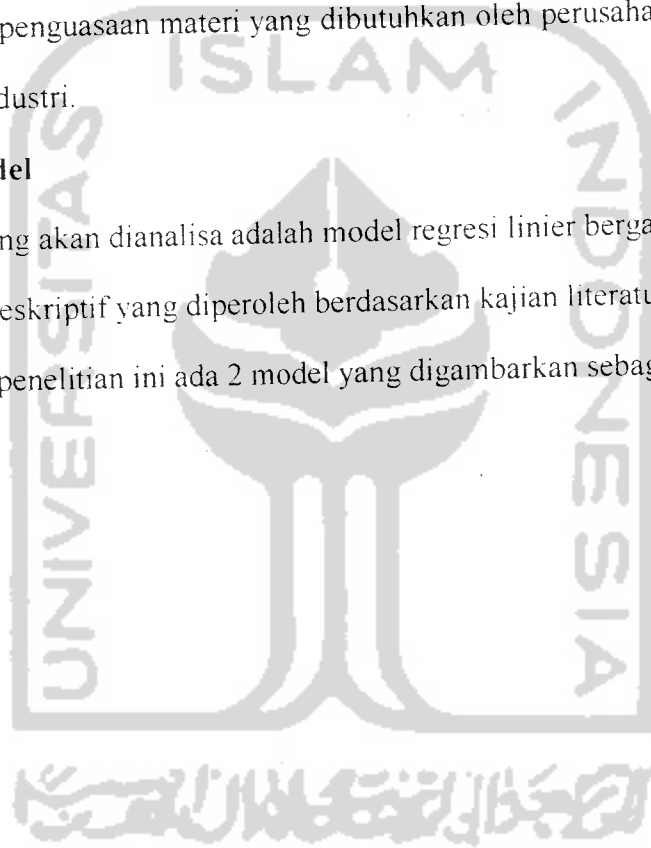


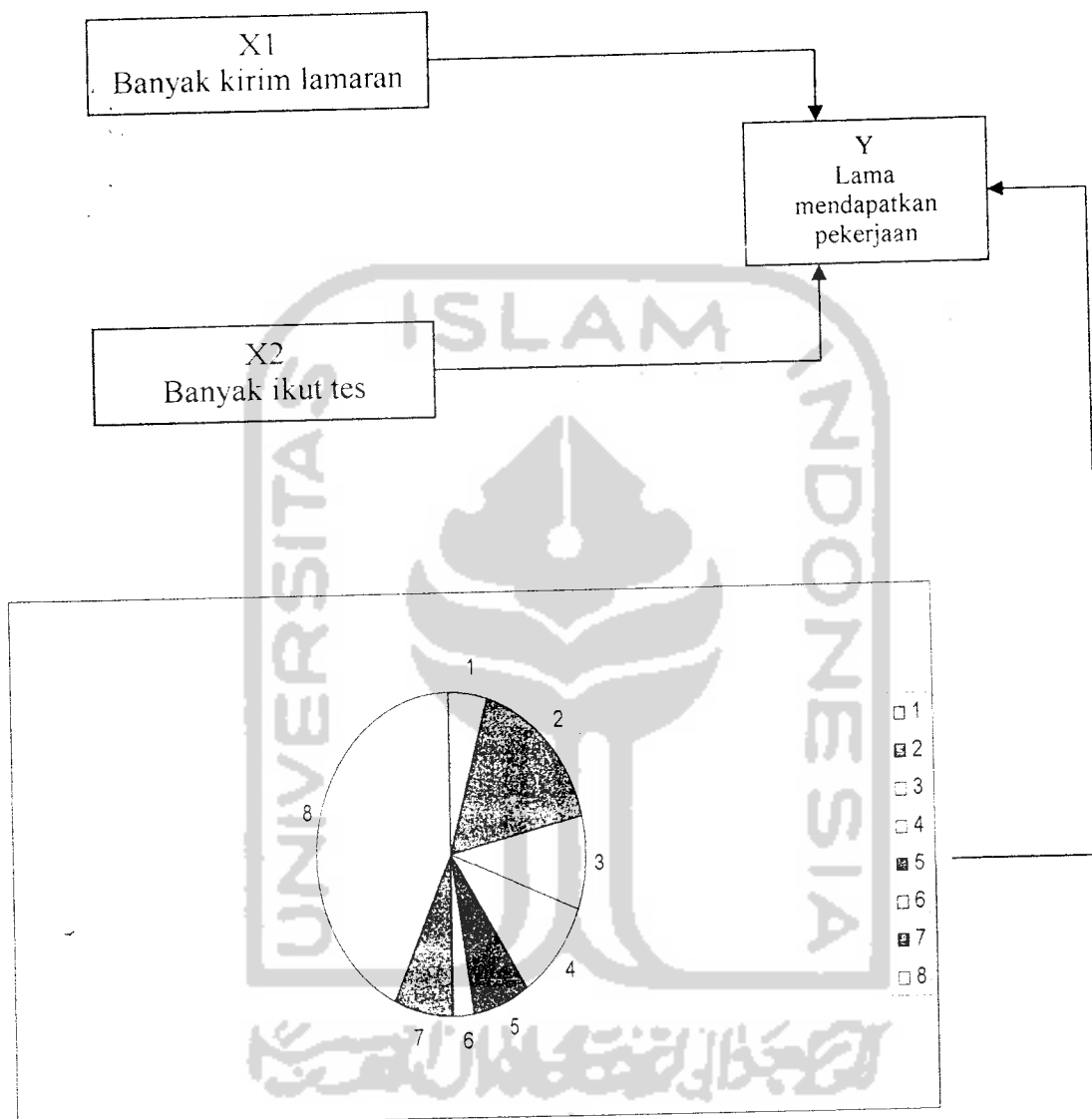
3.3 Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang dihadapi, yaitu bagaimana mengetahui apakah ada hubungan antara lamanya mendapatkan pekerjaan dengan banyaknya mengajukan lamaran pekerjaan dan banyaknya mengikuti test pekerjaan. serta dilakukan juga survei untuk mengidentifikasi kemampuan dan penguasaan materi yang dibutuhkan oleh perusahaan dari alumni jurusan teknik industri.

3.4 Analisis Model

Model yang akan dianalisa adalah model regresi linier berganda dan analisis tatistik deskriptif yang diperoleh berdasarkan kajian literatur deduktif dan induktif Dalam penelitian ini ada 2 model yang digambarkan sebagai berikut:





Gambar 3.1. Model

$$Y = a - bX1 \dots\dots\dots \text{persamaan (1)}$$

$$Y = a + bX2 \dots\dots\dots \text{persamaan (2)}$$

$$Y = a + bX1 + bX2 \dots\dots\dots \text{persamaan (3)}$$

Dimana :

Y = variabel yang diramalkan (dependent variable)

X1, X2, ,, Xn = variabel yang diketahui (independent variable)

a = intersep

b₁, b₂, ..., b_n = koefisien regresi

Pada penelitian ini

Variabel dependen (Y) = Lama mendapatkan pekerjaan

Variabel independent₁ (X₁) = Banyaknya mengajukan lamaran

Variabel independent₂ (X₂) = Banyaknya mengikuti test

Sedangkan model matematis dari analisis korelasi yaitu :

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \dots \dots \dots \text{persamaan (2)}$$

dimana :

r = +1, berarti ada korelasi positif sempurna antara x dan y

r = 0, berarti tidak ada korelasi

r = -1, berarti ada korelasi negatif sempurna antara x dan y

Sedangkan Analisis Statistik diskriptif meliputi :

No.	Kemampuan (skill)	Jumlah responden
1	Penguasaan IT	2
2	Praktikum (Praktek lapangan)	7
3	Ilmu komunikasi	4
4	Bahasa Inggris	4
5	Mata kuliah kewirausahaan	3
6	Mata kuliah Eksim	1
7	Mata kuliah Sistem produksi	3
8	Program pelatihan (seminar)	18

3.5 Data yang Diperlukan

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

1. Lamanya waktu mendapat pekerjaan
2. Banyaknya mengajukan lamaran pekerjaan
3. Banyaknya mengikuti test pekerjaan

3.6 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara / kuesioner

Yaitu data yang diperoleh dengan cara meminta pendapat dari obyek penelitian yaitu alumni lulusan Mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia angkatan tahun 2005-2006.

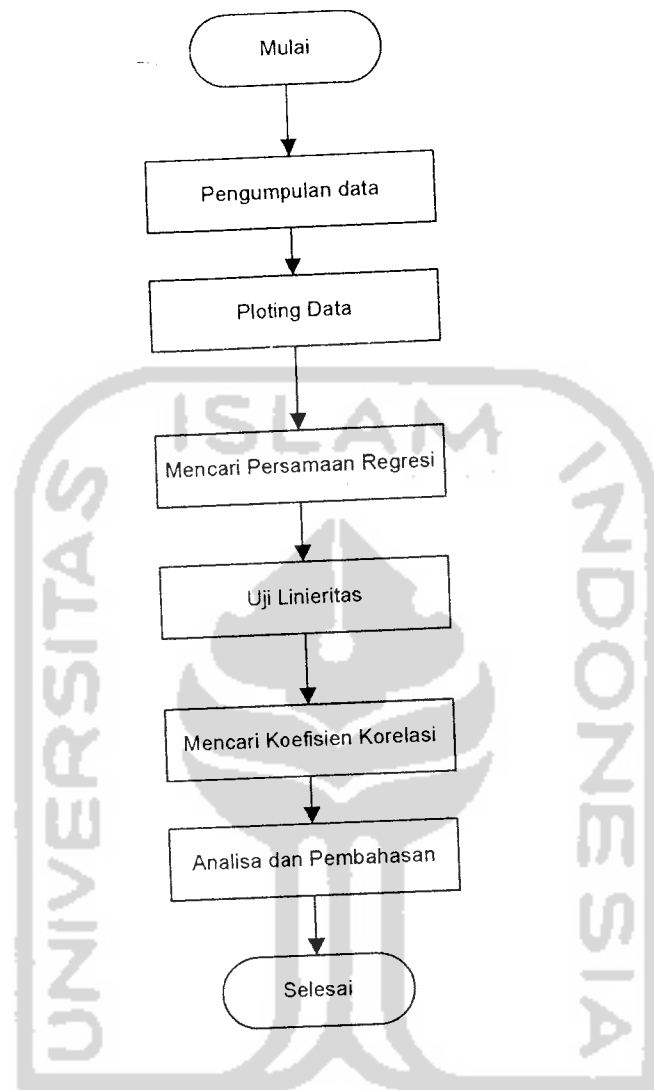
2. Studi kepustakaan

Yaitu data atau informasi yang bersumber dari buku, artikel, makalah, dan lain sebagainya yang membahas obyek bahasan yang sama.

3.7 Pengolahan Data

Data-data yang sudah terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi.

Adapun tahapan – tahapan dalam regresi dan korelasi adalah sebagai berikut:

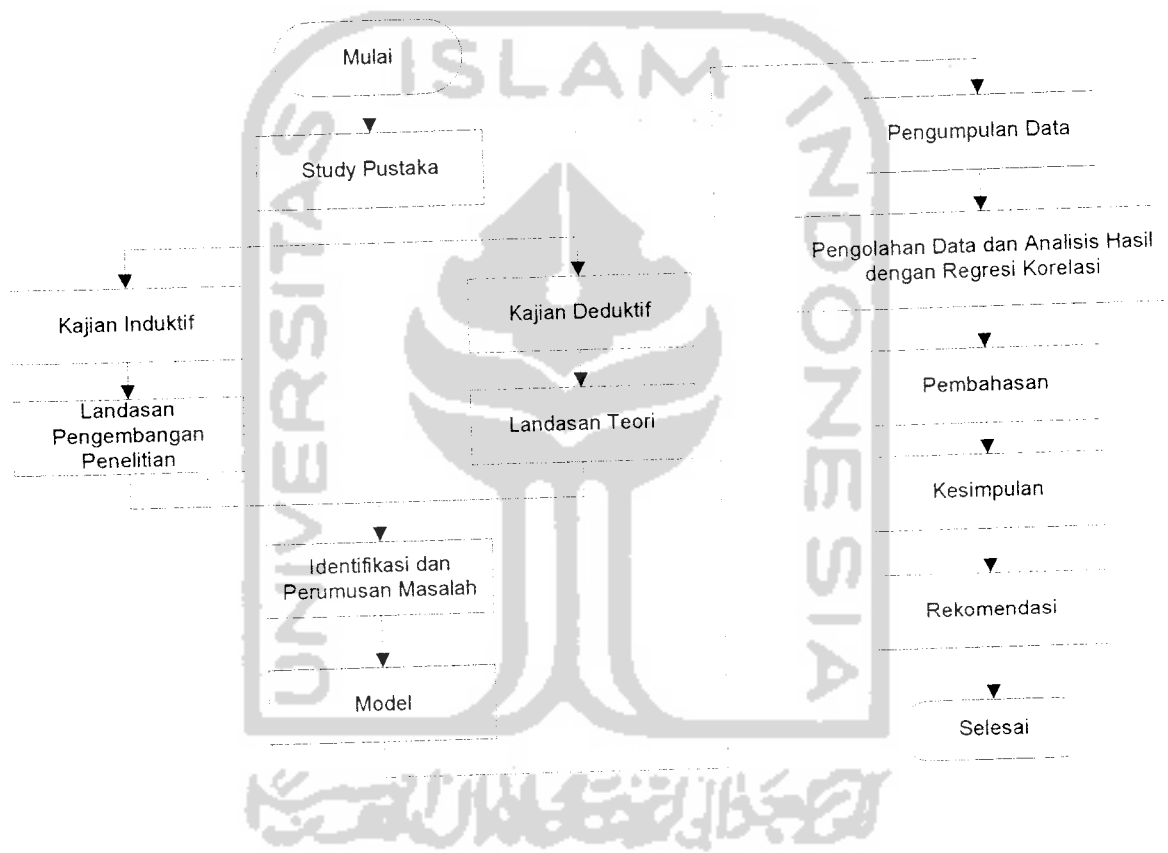


Gambar 3.2 Diagram Alir Tahapan Regresi dan Korelasi

Analisis data regresi dan korelasi dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) Versi 11.05 under Windows.

3.8 Flowchart Penelitian

Langkah- langkah penelitian perlu disusun secara baik untuk mempermudah penyusunan laporan penelitian. Adapun langkah – langkah penelitian dapat dipresentasikan seperti gambar 3.1



Gambar 3.3 Diagram Alir Kerangka Penelitian

3.9 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh dari pengolahan dan analisis data kemudian didiskusikan untuk mengetahui adanya hubungan antara variable yang telah ditentukan serta kemungkinan kekurangan atau kelebihan dari hasil penelitian sehingga dapat dibuat suatu rekomendasi terhadap hasil penelitian ini.



BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Sejarah Umum Organisasi

4.1.1 Riwayat Jurusan Teknik Industri

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia berdiri pada tanggal 20 Mei 1982 berdasarkan Surat Keputusan Badan Wakaf nomor 66/A.I/1982 dan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Kebudayaan nomor 174/U/1982. Alasan utama Jurusan Teknik Industri didirikan adalah masih sedikitnya lembaga pendidikan tinggi yang menawarkan pendidikan teknik industri. Pada tanggal 16 Agustus 1993, Jurusan Teknik Industri mendapatkan status akreditasi disamakan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 508/ DIKTI/ Kep/1993.

Sejak tahun 1998, Jurusan Teknik Industri mendapatkan akreditasi B dari badan Akreditasi Nasional berdasarkan surat keputusan nomor 001/BAN-PT/Ak-I/VIII/1998. Proses perbaikan yang dilakukan dalam lima tahun sejak tahun 1998, telah mengantarkan Jurusan Teknik Industri untuk mendapatkan akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional berdasarkan surat keputusan nomor 019/BAN-PT/Ak-VII/S1/VIII/2003.

4.2 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diawali dengan penyebaran kuisisioner dalam hal ini Alumni mengenai upaya menggali dan mengembangkan kompetensi lulusan Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia (Teknik Industri FTI-UII).

Selanjutnya, data kuisisioner akan diolah sehingga akan didapat data akhir yang akan digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum, program pendidikan dan peningkatan kompetensi mahasiswa Jurusan Teknik Industri FTI-UII pada tahun-tahun berikutnya. Kuisisioner ini disebarakan kepada alumni Teknik Industri untuk mengetahui kompetensi lulusan Teknik Industri FTI-UII. Hasil selengkapny dari penyebaran kuisisioner dapat dilihat pada lampiran.

4.3 Pengolahan Data

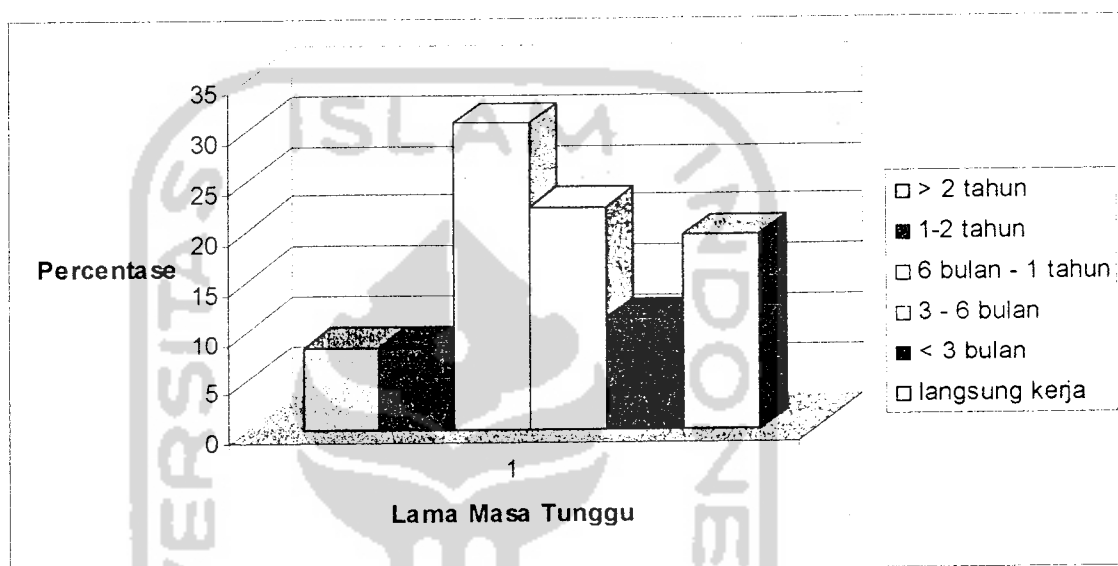
4.3.1 Data Lama Mendapatkan Pekerjaan

Data mengenai masa tunggu untuk mendapatkan pekerjaan didapat melalui kuisisioner untuk profil alumni. Untuk data masa tunggu diberikan asumsi skor 1 sampai 6. Dengan perincian skor sebagai berikut :

Tabel 4.1. Tabel Skor Lama Masa Tunggu Alumni

SKOR	MASA TUNGGU
1	> 2 tahun
2	1 – 2 tahun

3	6 bulan – 1 tahun
4	3 – 6 bulan
5	< 3 bulan
6	Langsung bekerja



Gambar 4.1. Histogram Lama Masa Tunggu Alumni

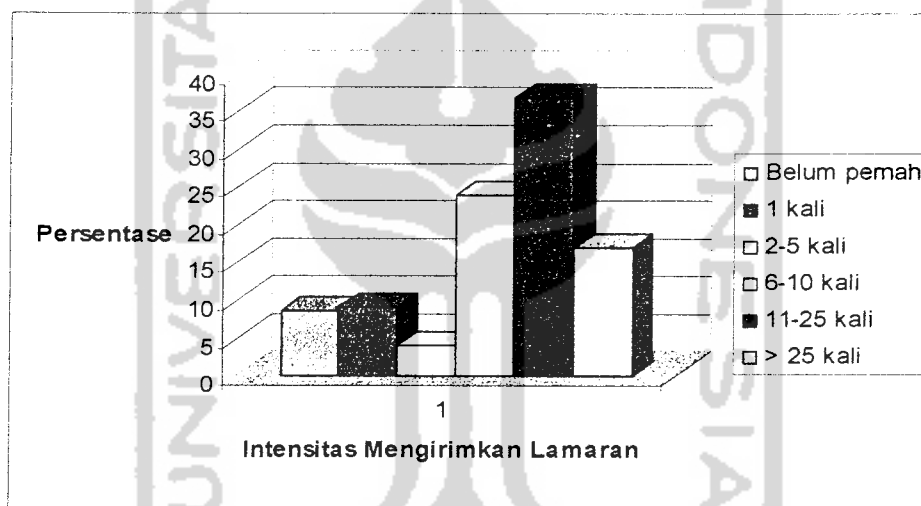
Masa tunggu bagi lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama sangat bervariasi. Persentase terbanyak adalah antara 6 bulan – 1 tahun (31%) 22 % alumni menunggu antara 3 – 6 bulan, dan 19 % langsung bekerja.

4.3.2 Data Intensitas Alumni Mengirim Lamaran

Data mengenai Intensitas alumni mengirim lamaran didapat melalui kuisioner untuk profil alumni. Untuk data masa tunggu diberikan asumsi skor 1 sampai 6. Dengan perincian skor sebagai berikut :

Tabel 4.2. Tabel Skor Intensitas alumni mengirim lamaran

SKOR	INTENSITAS MENGIRIM
1	Belum pernah
2	1 kali
3	2 – 5 kali
4	6 – 10 kali
5	11 – 25 kali
6	> 25 kali



Gambar 4.2. Histogram Intensitas Alumni Mengirim Lamaran

Dari histogram di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar alumni (37%) mengirimkan antara 11 – 25 kali lamaran ke perusahaan. Sebanyak 24 % alumni mengirimkan 6 -10 kali lamaran.

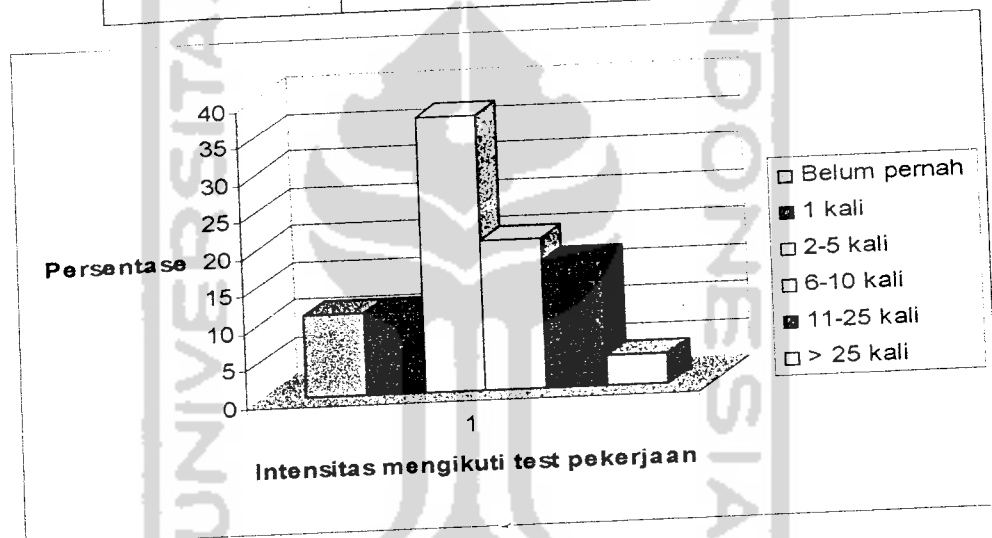
4.3.3 Data Intensitas Alumni Mengikuti Tes Pekerjaan

Data mengenai Intensitas alumni mengikuti tes pekerjaan didapat melalui kuisioner untuk profil alumni. Untuk data masa tunggu diberikan asumsi skor

1 sampai 6. Dengan perincian skor sebagai berikut:

Tabel 4.3. Tabel Skor Intensitas Alumni Mengikuti Tes Pekerjaan

SKOR	INTENSITAS MENGIRIM
1	Belum pernah
2	1 kali
3	2 – 5 kali
4	6 – 10 kali
5	11 – 25 kali
6	> 25 kali



Gambar 4.3. Histogram Intensitas Alumni Mengikuti Tes Pekerjaan

Dari histogram di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar alumni (37%) mengikuti tes pekerjaan antara 2 – 5 kali. Sebanyak 20 % mengikuti 6 – 10 test pekerjaan..

4.3.4 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Data yang digunakan untuk penelitian ini yaitu data yang berasal dari alumni dengan cara membagikan kuisioner. Setelah kuisioner disebarkan dan

terkumpul, maka dilakukan tabulasi data untuk diolah lebih lanjut. Rekapitulasi data hasil kuisioner pendahuluan dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan data hasil kuisioner, kemudian dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas butir kuisioner. Pengujian dilakukan dengan bantuan program komputer pengolah data statistik, yaitu SPSS 11.5. Untuk atribut yang tidak valid maka akan digugurkan (tidak diikuti dalam penelitian).

4.3.4.1 Pengujian Validitas Butir

1. Menentukan Hipotesis

H_0 : Butir atau item kuisioner valid

H_1 : Butir atau item kuisioner tidak valid

2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Nilai $r_{tabel} = 0.213$ ($df = 36$, tingkat signifikansi = 5 %)

3. Mencari r_{hitung}

Nilai r_{hitung} untuk tiap item (butir) dapat dilihat pada hasil rangkuman pengolahan data di bawah dan pada bagian lampiran.

4. Pengambilan keputusan

Dasar pengambilan keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir atau item kuisioner valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir atau item kuisioner tidak valid.

Keputusan:

Terlihat bahwa semua butir yang terdapat pada kuisioner mempunyai nilai

$r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ sehingga butir-butir tersebut dapat dikatakan valid. Hasil

selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

No.	Kebutuhan/ Keinginan Konsumen	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	Lama mendapat pekerjaan	0.3888	0.213	Valid
2	Banyak mengikuti test	0.5996	0.213	Valid
3	Banyak mengajukan lamaran	0.6418	0.213	Valid

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Kuisiонер Pendahuluan

4.3.4.2 Pengujian Reliabilitas Butir

1. Menentukan Hiipotesis

Ho: Butir kuisiонер reliabel

H1: Butir kuisiонер tidak reliabel

2. Menentukan Nilai r_{tabel}

Nilai $r_{tabel} = 0.213$ (df = 36, tingkat signifikansi = 5 %)

3. Mencari r_{hitung}

Nilai r_{hitung} dapat dilihat pada hasil rangkuman pengolahan data di bawah dan pada bagian lampiran.

4. Pengambilan keputusan

Dasar pengambilan keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir atau item kuisiонер reliabel.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir atau item kuisiонер reliabel.

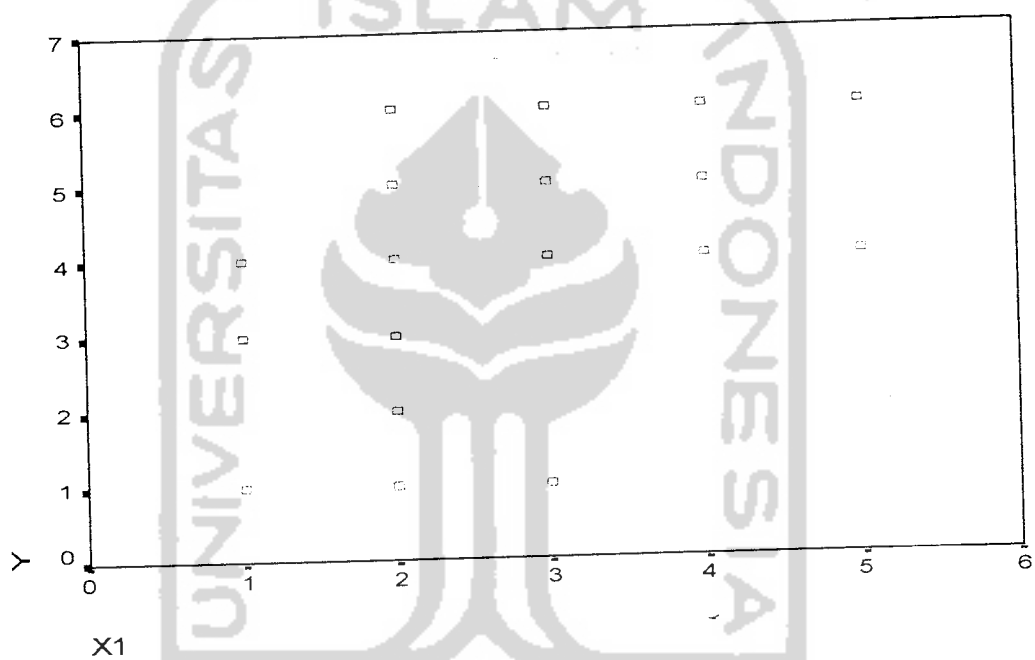
Terlihat bahwa nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ yaitu $0.6992 > 0.213$ sehingga

butir-butir kuisiонер tersebut dapat dikatakan reliabel.

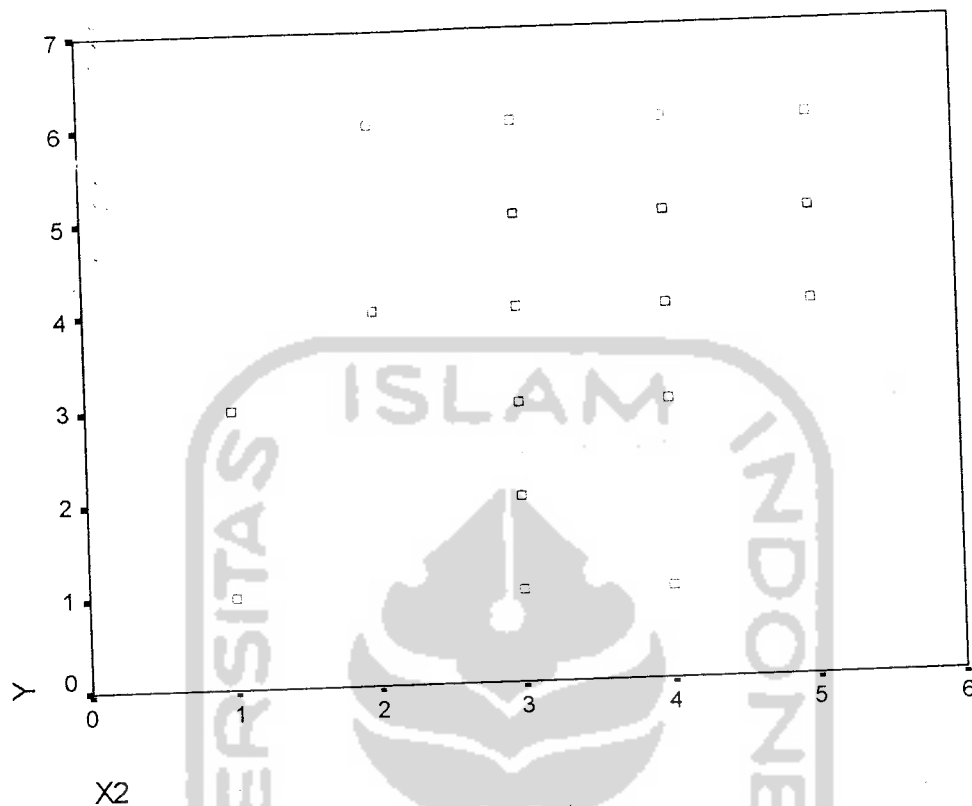
4.3.5 Regresi

4.3.2.1 Scatter Plot

Diagram Tebar (*Scatter*) dari data-data yang diperoleh adalah sebagai berikut :



Gambar 4.4 Diagram tebar hubungan antara Y dengan X1



Gambar 4.5 Diagram tebar hubungan antara Y dengan X2

Dari Scatter Plot terlihat bahwa antara variabel Y (lama mendapat pekerjaan) dengan variabel X1 (banyak mengikuti tes) dan variabel X2 (banyak mengajukan lamaran) tidak membentuk suatu pola tertentu sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel Y dengan variabel X1 dan X2.

4.3.2.2 Penentuan Persamaan Regresi

Berdasarkan hasil dan tabulasi kuisioner serta pengolahan data dengan bantuan SPSS 11.5, maka dapat ditentukan variabel keputusan dalam persamaan regresi, yaitu sebagai berikut :

Y = Lama mendapatkan pekerjaan

X_1 = Banyaknya mengajukan lamaran

X_2 = Banyaknya mengikuti test

Y	X_1	X_2	YX_1	YX_2	X_1X_2	Y^2	X_1^2	X_2^2
4	4	4	16	16	16	16	16	16
3	2	3	6	9	6	9	4	9
6	4	5	24	30	20	36	16	25
6	2	3	12	18	6	36	4	9
3	2	3	6	9	6	9	4	9
4	3	4	12	16	12	16	9	16
4	4	4	16	16	16	16	16	16
6	3	4	18	24	12	36	9	16
6	2	2	12	12	4	36	4	4
5	4	5	20	25	20	25	16	25
5	4	5	20	25	20	25	16	25
6	2	3	12	18	6	36	4	9
6	3	4	18	24	12	36	9	16
4	5	5	20	20	25	16	25	25
3	1	1	3	3	1	9	1	1
4	1	2	4	8	2	16	1	4
4	2	5	8	20	10	16	4	25
6	2	4	12	24	8	36	4	16
4	2	3	8	12	6	16	4	9
3	2	4	6	12	8	9	4	16
5	4	5	20	25	20	25	16	25
6	2	3	12	18	6	36	4	9
2	2	3	4	6	6	4	4	9
5	3	4	15	20	12	25	9	16
4	3	5	12	20	15	16	9	25
5	3	3	15	15	9	25	9	9
6	5	5	30	30	25	36	25	25
6	4	4	24	24	16	36	16	16
1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	2	3	10	15	6	25	4	9
1	2	4	2	4	8	1	4	16
6	2	2	12	12	4	36	4	4
6	2	4	12	24	8	36	4	16
5	3	4	15	20	12	25	9	16
6	2	5	12	30	10	36	4	25
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	3	3	3	3	9	1	9	9
163	98	132	453	609	384	815	302	522

Tabel 4.5 Nilai masing-masing variabel hasil kuisioner

Sehingga persamaan regresinya adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Berdasarkan persamaan diatas, maka dapat dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode Determinan :

$$\sum Y = an + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

$$\begin{bmatrix} n & \sum X_1 & \sum X_2 \\ \sum X_1 & \sum X_1^2 & \sum X_1 X_2 \\ \sum X_2 & \sum X_1 X_2 & \sum X_2^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a \\ b_1 \\ b_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum Y \\ \sum YX_1 \\ \sum YX_2 \end{bmatrix}$$

$$a = \frac{a^{-1}}{R^{-1}}$$

$$b_1 = \frac{b_1^{-1}}{R^{-1}}$$

$$b_2 = \frac{b_2^{-1}}{R^{-1}}$$

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} 37 & 98 & 132 \\ 98 & 302 & 384 \\ 132 & 384 & 522 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 37 & 98 \\ 98 & 302 \\ 132 & 384 \end{bmatrix}$$

$$= (37 \times 302 \times 522) + (98 \times 384 \times 132) + (132 \times 98 \times 384) - (132 \times 302 \times 132) - (37 \times 384 \times 384) - (98 \times 98 \times 522)$$

$$= (5832828 + 4967424 + 4967424) - (5262048 + 5455872 + 5013288)$$

$$= 15767676 - 15731208$$

$$= 36468$$



$$\begin{aligned}
 b_1^{-1} &= \begin{bmatrix} 37 & 163 & 132 \\ 98 & 453 & 384 \\ 132 & 609 & 522 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 37 & 163 \\ 98 & 453 \\ 132 & 609 \end{bmatrix} \\
 &= (37 \times 453 \times 522) + (163 \times 384 \times 132) + (132 \times 98 \times 609) - (132 \times 453 \times 132) - (609 \times 384 \times 37) - (522 \times 98 \times 163) \\
 &= (8749242 + 8262144 + 7878024) - (7893072 + 8652672 + 8338428) \\
 &= 24889410 - 24884172
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 5238 \\
 b_2^{-1} &= \begin{bmatrix} 37 & 98 & 163 \\ 98 & 302 & 453 \\ 132 & 384 & 609 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 37 & 98 \\ 98 & 302 \\ 132 & 384 \end{bmatrix} \\
 &= (37 \times 302 \times 609) + (98 \times 453 \times 132) + (163 \times 98 \times 384) - (132 \times 302 \times 163) - (384 \times 453 \times 37) - (609 \times 98 \times 98) \\
 &= (6804966 + 5860008 + 6134016) - (6497832 + 6436224 + 5848836) \\
 &= 18798990 - 18782892 \\
 &= -16098
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a^{-1} &= \begin{bmatrix} 163 & 98 & 132 \\ 453 & 302 & 384 \\ 609 & 384 & 522 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 163 & 98 \\ 453 & 302 \\ 609 & 384 \end{bmatrix} \\
 &= (163 \times 302 \times 522) + (98 \times 384 \times 609) + (132 \times 453 \times 384) - (609 \times 302 \times 132) - (384 \times 384 \times 163) - (522 \times 453 \times 98) \\
 &= (25695972 + 22917888 + 22961664) - (24277176 + 24035328 + 23173668) \\
 &= 71575524 - 71486172
 \end{aligned}$$

$$= 89352$$

$$a = \frac{a^{-1}}{R^{-1}} = \frac{89352}{36468} = 2.450148075$$

$$b = \frac{b_1^{-1}}{R^{-1}} = \frac{5238}{36468} = 0.143632774$$

$$c = \frac{b_2^{-1}}{R^{-1}} = \frac{16098}{36468} = 0.441428101$$

Sehingga didapat model persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 2.450148075 + 0.143632774X_1 + 0.441428101X_2$$

Hasil perhitungan persamaan regresi secara manual diatas adalah sesuai apabila dibandingkan dengan hasil pengolahan data dengan bantuan program komputer SPSS 11.5

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	2.450	.819		2.990	.005
	X1	.144	.353	.095	.407	.687
	X2	.441	.322	.320	1.372	.179

a. Dependent Variable: Y

Tabel 4.6 Tabel koefisien

4.3.3 Uji Signifikansi Persamaan Regresi (Uji Linieritas)

4.3.3.1 Uji Model

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.188	2	7.594	3.159	.055 ^a
	Residual	81.731	34	2.404		
	Total	96.919	36			

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Tabel 4.7 Tabel Annova

Hipotesis :

H_0 = tidak ada variabel independen (X_1 & X_2 / Banyaknya mengajukan lamaran & Banyaknya mengikuti test) mempengaruhi variabel dependent (Y/lama mendapatkan pekerjaan)

H_1 = ada variabel independen (X_1 & X_2 / Banyaknya mengajukan lamaran & Banyaknya mengikuti test) yang mempengaruhi variabel dependent (Y/lama mendapatkan pekerjaan)

Tingkat Signifikansi:

$$\alpha = 0.1 \quad df_1 = 2 \quad df_2 = 34 \quad F_{(2,34;0,1)} = 3.89$$

Daerah Kritis:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima

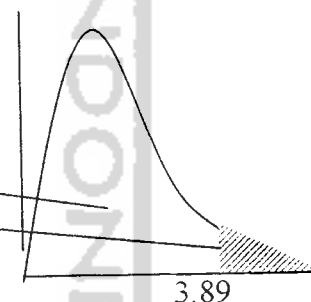
Atau

Jika $0.1 > Sig$, maka H_0 ditolak

Jika $0.1 \leq Sig$, maka H_0 diterima

Daerah penerimaan

Daerah penolakan



Statistik Uji:

$$F = \frac{\frac{JK_{regresi}}{k}}{\frac{JK_{residu}}{(n-k-1)}} = \frac{\frac{15.18841546}{2}}{\frac{81.73050346}{34}} = \frac{7.59420773}{2.403838337} = 3.159200689$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} = 815 - \frac{(163)^2}{37} = 96.91891892$$

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} = 302 - \frac{(98)^2}{37} = 42.43243243$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} = 522 - \frac{(132)^2}{37} = 51.08108108$$

$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} = 453 - \frac{(98)(163)}{37} = 21.27027027$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} = 609 - \frac{(132)(163)}{37} = 27.48648649$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} = 384 - \frac{(98)(132)}{37} = 34.37837838$$

$$JK(reg) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$= 0.143632774 (21.27027027) + 0.441428101 (27.48648649)$$

$$= 15.18841546$$

$$JK(S) = \sum y^2 - JK(reg)$$

$$= 96.91891892 - 15.18841546$$

$$= 81.73050346$$

Kesimpulan:

Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yaitu $3.169 \leq 3.89$ maka H_0 diterima, tidak ada pengaruh antara variable independent (X_1 & X_2 / Banyaknya mengajukan lamaran & Banyaknya mengikuti test) dengan variabel dependent (Y/lama mendapatkan pekerjaan)

4.5.2 uji koefisien

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.450	.819		2.990	.005
	X1	.144	.353	.095	.407	.687
	X2	.441	.322	.320	1.372	.179

a. Dependent Variable: Y

Dari hasil pengolahan data dengan SPSS diperoleh output sebagai berikut

4.6 Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.396 ^a	.157	.107	1.55043	2.142

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Tabel 4.8 Tabel Summary

Besarnya nilai koefisien determinasi sebesar 0.157 (R square = 0.157), yang berarti bahwa 15.7 % variansi variabel dependent (lama mendapatkan pekerjaan (Y)) dipengaruhi oleh variabel independen (X₁ & X₂ / Banyaknya mengajukan lamaran & Banyaknya mengikuti test)

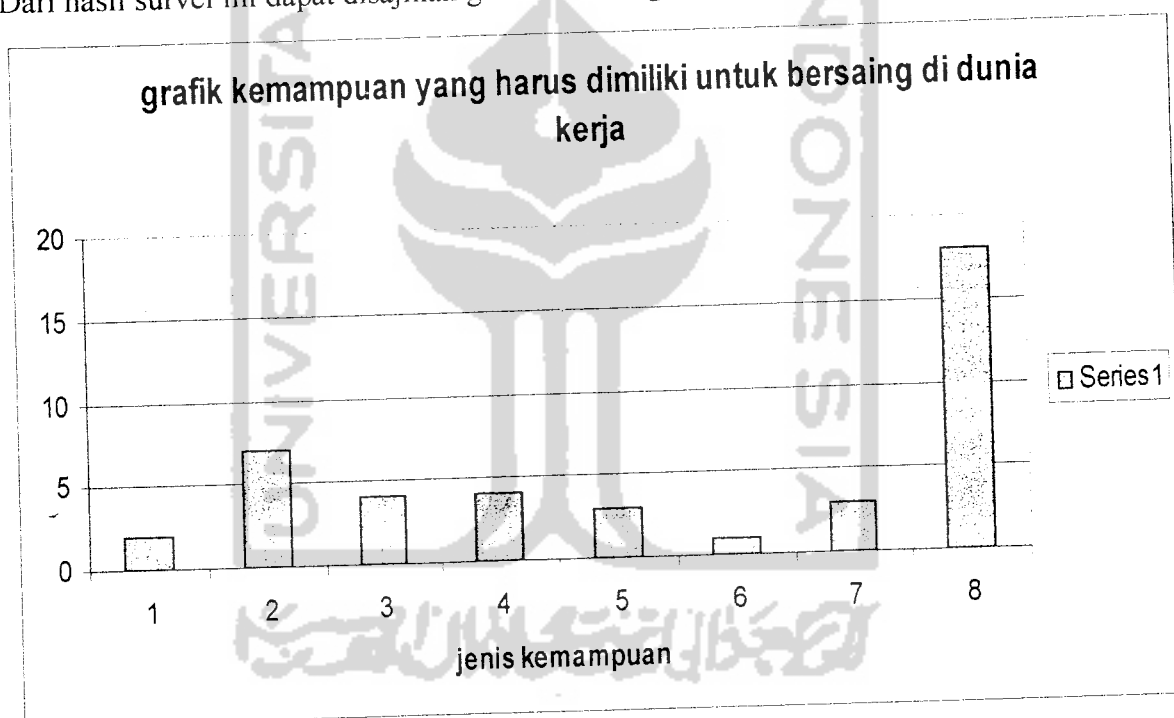
4.3.4 Identifikasi kemampuan dan penguasaan materi

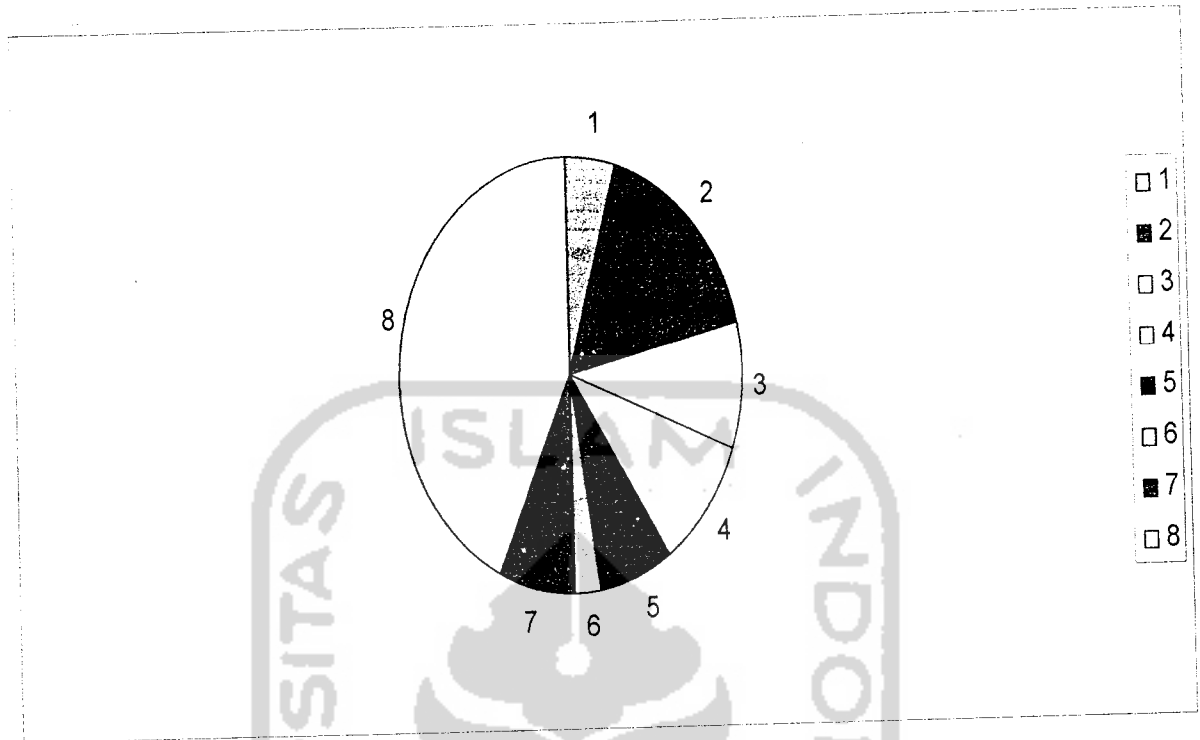
Disamping penelitian tentang hubungan antara lamanya mendapat pekerjaan dengan banyak mengajukan lamaran dan banyak mengikuti tes, dilakukan juga survei untuk mengidentifikasi kemampuan dan penguasaan materi yang dibutuhkan oleh perusahaan dari alumni jurusan teknik industri. Dari survei tersebut diperoleh hasil bahwa ada beberapa mata kuliah yang sangat berguna saat memasuki dunia kerja yaitu mata kuliah yang berhubungan dengan sistem produksi, proses produksi, dan manajemen disertai praktek dan pelatihan yang berkaitan dengan keilmuan teknik industri. Selain itu kemampuan lain seperti penguasaan IT, penguasaan bahasa inggris, penguasaan ilmu komunikasi juga sangat diperlukan. Dari hasil survei terhadap 36 mahasiswa dapat dibuat sebuah tabulasi data sebagai berikut :

No.	Kemampuan (skill)	Jumlah responden
1	Penguasaan IT	2
2	Praktikum (Praktek lapangan)	7
3	Ilmu komunikasi	4
4	Bahasa Inggris	4
5	Mata kuliah kewirausahaan	3
6	Mata kuliah Eksim	1
7	Mata kuliah Sistem produksi	3
8	Program pelatihan (seminar)	18

Tabel 4.9 Tabel Kemampuan Alumni

Dari hasil survei ini dapat disajikan grafik dan diagram lingkaran sebagai berikut





Gambar 4.6 grafik kemampuan identifikasi alumni

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

5.1.1 Pengujian Validitas Butir

Hasil pengolahan data yang menunjukkan bahwa semua butir yang terdapat pada kuisioner mempunyai nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ sehingga butir-butir tersebut dapat dikatakan valid.

5.1.2 Pengujian Reliabilitas Butir

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan perhitungan Spermman Brown diperoleh nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ yaitu $0.6992 > 0.213$ sehingga butir-butir kuisioner tersebut dapat dikatakan reliabel.

5.2 Regresi

5.2.1 Scatter Plot

Dari Scatter Plot terlihat bahwa antara variabel Y (lama mendapat pekerjaan) dengan variabel X1 (banyak mengikuti tes) dan variabel X2 (banyak mengajukan lamaran) tidak membentuk suatu pola tertentu sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel Y dengan variabel X1 dan X2.

5.2.2 Penentuan Persamaan Regresi

Bentuk umum persamaan regresi yang terbentuk yaitu $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$.

Dari hasil pengolahan data diperoleh bentuk persamaan regresi $Y = 2,45 + 0,144 X_1 + 0,441 X_2$.

5.3 Uji Signifikansi Persamaan Regresi (Uji Linieritas)

Dari hasil pengolahan data didapatkan hasil bahwa $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yaitu $3,169 \leq 3,89$ sehingga H_0 ditolak, artinya tidak ada pengaruh hubungan antara

variabel Y (lama mendapatkan pekerjaan) dengan variabel X1 (banyak mengikuti tes) dan X2 (banyak mengajukan lamaran).

5.4 Koefisien Determinasi

Besarnya nilai koefisien determinasi sebesar 0.157 ($R^2 = 0.157$), yang berarti bahwa 15.7 % variansi variabel dependent (lama mendapatkan pekerjaan (Y)) dipengaruhi oleh variabel independen (X_1 & X_2 Banyaknya mengajukan lamaran & Banyaknya mengikuti test).

5.5 Identifikasi Kemampuan dan Penguasaan Materi

Dari survei tersebut diperoleh hasil bahwa ada beberapa mata kuliah yang sangat berguna saat memasuki dunia kerja yaitu mata kuliah yang berhubungan dengan sistem produksi, proses produksi, dan manajemen disertai praktek dan pelatihan yang berkaitan dengan keilmuan teknik industri. Selain itu kemampuan lain seperti penguasaan IT, penguasaan bahasa inggris, penguasaan ilmu komunikasi juga sangat diperlukan, akan tetapi yang paling banyak berpengaruh yakni pengalaman dan praktek kerja serta mata kuliah praktikum

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan, maka ada beberapa kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengolahan data kuisisioner yang menggunakan salah satu aplikasi pengolah data statistik, didapat hasil bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara banyaknya mengirimkan lamaran dan banyaknya mengikuti test dengan lamanya mendapatkan pekerjaan hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien determinasi yang hanya sebesar 15,7%.
2. Dari survei dapat diketahui bahwa ada beberapa mata kuliah yang sangat berguna dalam membentuk kompetensi alumni pada saat memasuki dunia kerja yaitu mata kuliah yang berhubungan dengan sistem produksi, proses produksi, dan manajemen yang disertai dengan praktek dan pelatihan yang relevan. Sedangkan kemampuan lain yang dibutuhkan untuk menunjang kompetensi adalah penguasaan teknologi informasi (IT), bahasa inggris dan ilmu komunikasi.

6.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan setelah melakukan analisis Tracer Study ini adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya dalam aplikasinya di gunakan sebuah *website* tersendiri untuk posting data Alumni sehingga hasil Tracer study tersaji secara *on line* dan *up to date*
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap Tracer study dengan memperhatikan variabel lain sehingga dapat menjadi bahan referensi Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.



DAFTAR PUSTAKA

- Djarwanto, Pangestu. 1985. *Statistik Induktif*. BPFE, Jogjakarta.
- Freddy Rangkuti. 2001. *Riset Pemasaran*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Haque, P. 1995. *Merancang Kuesioner*. Terjemahan Fery Dwi Nugroho, PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta
- Permana, B. 2001. *Microsoft Excel 2002*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Riduwan. 2002. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Singgih Santoso. 2004. *SPSS : Stasistik Multivariat*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Singgih Santoso. 2000. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. PT. Elex Komputindo, Jakarta
- Schomburg, H. 2003. *Handbook of tracer study* . Universitas Kassel Germany
- Tim Tracer Study dan Labour Market Signal UGM 2004. *Tracer Study dan Labour Market Signal bagi Lulusan Universitas Gajah Mada*, Gajah Mada Press, Yogyakarta
- Joint Japan and World Bank Graduate Scholarship Program Team. 2004. *Tracer Study VI*. www.worldbank.org/wbi/scholarship
- Tracer Study of PACA Facilitation trainees in Sout Africa. 2004. www.gtz.de/wbf/doc/Tracer/20study/20of/20PACA/20Trainees.pdf/
- Fathul Wahid. 2005. *Laboran Policy Studies Keahlian yang dibutuhkan Industri Teknologi Informasi Indonesia: Hasil Pemindaian Lowongan Pekerjaan di Media Massa dan Survai*.



Forum Saran

fuad nugraha adi

- Intinya praktek dan pengalaman jangan Cuma teori
- Tanbah kerjasama dengan [para profesional
- Pengakuan internasional Semarang dibutuhkan
- Bukan Cuma IPK tinggi, tapi ga ada pengalaman praktis

latif prabawa

- Penguasaan teknologi informasi untuk akses ilmu lebih cepat
- Pelatihan ESQ
- Pelatihan kewirausahaan
- Interaksi dosen dan mahasiswa yang mampu menggali atau memunculkan potensi mahasiswa
- Koleksi buku perpustakaan tidak lengkap (th 2005)

agus purnomo

- Mata kuliah ttg komunikasi ditambah
- Pergantian kurikulum menyebabkan konversi mata kuliah yang kami tidak kuasai
- Kurang kerjasamanya dgn industri manufaktur yg dapat dirasakan manfaatnya langsung pada saaty menjadi mahasiswa
- Percepat proses birokrasi kampus

Ika Agustina

- Program pelatihan yang perlu diutamakan : persaingan memasuki dunia usaha : tidak melulu lulus kuliah langsung jadi karyawan tapi usahanya tidak survive
- Mata kuliah kewirausahaan dan membuka peluang usaha yang baru juga perlu

muhammad redwan apriyanto

- Praktikum sudah bagus, tapiu tidak hanya 1 sks buat lebih dong..
- Dalam pengajaran dikelas dosen diharapkan untuk menerapkan tujuan dari kuliah tsb

- Karena kebanyakan dosen mengajar hanya pada konsep hand out dan lebih pada teori
- Di dalam dunia kerja itu semua hanya sedikit yang diperlukan dan mahasiswa kuliah hanya ikut-ikutan saja, banyak dari mereka yang tidak mengerti mau dibawa kemana tujuan dari sesudah lulus kuliah dan penting atau tidaknya mata kuliah tersebut nantinya.
- Dibuat system bagaimana mahasiswa, takut karena tidak mengerjakan tugas, tapi takut untuk tidak mengikuti pelajaran tsb.

bagus styobudi

ika indrasari

Sandi kalifadani

- Program kewirausahaan
- Program komunikasi aktif
- Program peningkatan sdm (motivasi, misi hidup,dsb)

Ferry elmanday,ST

- Lebih sering diadakan kursus ketrampilan ex. Piping designer, welding Inspector, NDT(Non DestructiveTest, etc. Karena sekarang ini banyak dibutuhkan tenaga seperti itu.

imam nugroho

- Penguasaan bahasa asing (inggris, arab, dll)
- Perbanyak seminar dunia kerja, wirausaha, jurnal teknik industri
- Perbaiki system penugasan individu (menjadi kelompok disertai presentasi)
- Peningkatan system pengajaran (dialogis, kritis, analisis, efektif)
- Dosen harus selalu mengembangkan pengetahuan tentang ilmu terapan yang berguna bagi dunia kerja. Jangan asal melaksanakan KBM sesuai kurikulum : buat jurnal-jurnal.

Wahyuningrum

- Mata kuliah/pelatihan yang berhubungan dengan IT

Aditya Gatot Permana

- Bekal ilmu yang aplikatif

Devie Oktarini

- Mata kuliah K3 perlu dimasukkan dalam system perkuliahan di FTI-UH

Hajar Pamundi

- Sisipi mata kuliah pengembangan kepribadian, kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi aktif
- Pengetahuan tentang peta persaingan bisnis, kalau perlu adakan kuliah umum jurusan dengan mendatangkan orang-orang yang berkompeten dan populer
- Pengetahuan stock market
- Pengetahuan system marketing yang lebih modern (menjadi marketer handal bukan sales handal)
- Perekonomian makro
- System perbankan dan perpajakan
- Ekspor impor

Ira Kusuma

Moh. Bambang S

- Pelatihan pengenalan dunia kerja
- Pelatihan untuk menghadapi persaingan dan kiat mendapatkan pekerjaan

Nurul Widutami

- Perbanyak praktek

Rahseto Prabowo

- Diperbanyak seminar tentang produksi kalau bisa menjadi agenda tahunan

Roslina Andyani

Sebaiknya difokuskan juga mata kuliah atau pelatihan-pelatihan yang mendukung untuk melakukan wirausaha, diharapkan kita sebagai lulusan UII tidak hanya berperan sebagai worker saja, tetapi pembuka lapangan pekerjaan. Sehingga ketika kita akan mulai berwirausaha, kita memperoleh gambaran first step yang harus dilakukan. Selain itu, mental juga harus dipupuk untuk siap bersaing dalam dunia kerja.

Agus Sanyoto

Bahasa asing, pemrograman (oracle, symix, dll), banyak praktek di lapangan, adanya riset ataupun penelitian

Dwi Cahyo Sandy Pribadi

Salah satu permasalahan untuk mahasiswa Yogya pada umumnya dan TI UII pada khususnya adalah penguasaan bahasa asing yang ketinggalan di bandingkan dengan lulusan lain. Terutama yang berasal dari Jakarta dan kota besar lainnya

Ifan Setyoadi

Tambahkan pelatihan yang bersangkutan dengan dunia kerja

Iwan Himawan

- Penambahan praktikum/MK tentang computer bisnis
- Diperbanyak MK tentang manajemen, shg manajemen tersebut dapat digunakan untuk mendukung keilmuan teknik industri

Muh. Hairullah

- enterprenuership
- simulasi bisnis
- bussines plan
- komputansi akutansi terpadu missal pendekatan/workshop software local seperti Zahir accounting atau Accurate
- Pelatihan System Thinking dan System Dynamic
- Pelatihan BSC with AHP dengan contoh realnya
- Manajemen wilayah pemasaran
- Pelatihan perpajakan

Oki Widhi Nugroho

- Diberi batasan TOEFL score bagi mahasiswa baru, bila belum memenuhi syarat, disediakan kursus (wajib) dengan system subsidi
- Praktikum dipisah menjadi semester tersendiri
- Lebih sering diadakan presentasi-presentasi baik tugas dan ujian agar berani berbicara di depan umum.

Raliby Noor

- Mata kuliah untuk pelatihan computer
- Praktek untuk magang di perusahaan
- Skripsi ditiadakan dan diganti mata kuliah

Tri Gunawan Haryanto

Mata kuliah yang lebih spesifik tentang pembahasan per bab seperti 6 sigma, kaizen dll

Andi Nur Setiawan

Pendidikan berkualitas tinggi dengan harga yang bermasyarakat seperti yang sangat baik untuk kemajuan bangsa, mengingat saat ini harga perguruan tinggi sangatlah mahal

Eka Fitria Gustira

Penambahan program pelatihan yang mendukung industri itu sendiri seperti program SAP dan disertai dengan praktek konkrit misalnya simulasi kerja sehingga tidak hanya terkesan teori saja tetapi lebih penting adalah bagaimana pengaplikasiannya di dunia kerja

Ika Gustina

Program pelatihan yang perlu diutamakan: persaingan memasuki dunia usaha: tidak melulu lulus kuliah langsung jadi karyawan tapi usahanya tidak survive. MK yang berhubungan dengan wirausaha dan peluang usaha yang baru juga perlu

Muh. Sami

MK Man. Strategi dijadikan MK wajib dan diadakan pelatihan-pelatihan wirausaha misal Lab. SIMBI diperpanjang durasinya.

Rafika Noor

Rilo Purnawan

Pelatihan ISO

Wendy Amin

Untuk awal perbaiki kinerja dosen saling kerja sama satu dengan yang lain

Antoni Destian Hidayat

- Pelatihan CNC
- Praktikum yang lebih bermutu dan up to date
- Sistem magang/pelatihan kerja

Eryka Pandu Ekalia Dewi

- Bagi yg masih kuliah, pelatihan diharapkan lebih banyak terutama pelatihan yg sesuai dengan apa yg sekarang banyak dibutuhkan di dunia kerja
- Untuk yg sudah lulus, diadakan pelatihan untuk persiapan memasuki dunia kerja, contoh : pelatihan menghadapi test pekerjaan, membuat lamaran kerja dll

Indra Satria Budi

Adanya mata kuliah komunikasi dan sejenisnya agar kemampuan dalam hal berbicara de depan umum menjadi lebih baik lagi

Muh. Annas

Bahasa asing

Nofrianda

Mata kuliah mengenai enterpreunership dan psikologi industri lebih dikembangkan

Rahadiyanto Suryoko

- ISO 9001:2000 dan ISO 14001
- System integral manufaktur
- Purchasing, PPIC, operational research, ergonomic fundamental dan implementation

Rochmi V

Tambahkan pelatihan seperti SAP atau ISO

Yuyun Esti Rahayu

Program pelatihan bagi mahasiswa, seperti program magang di perusahaan



egression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	4.4054	1.64079	37
X1	2.6486	1.08567	37
X2	3.5676	1.19118	37

Correlations

		Y	X1	X2
Pearson Correlation	Y	1.000	.332	.391
	X1	.332	1.000	.738
	X2	.391	.738	1.000
Sig. (1-tailed)	Y		.022	.008
	X1	.022		.000
	X2	.008	.000	
N	Y	37	37	37
	X1	37	37	37
	X2	37	37	37

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2, X1 ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.396 ^a	.157	.107	1.55043	2.142

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.188	2	7.594	3.159	.055 ^a
	Residual	81.731	34	2.404		
	Total	96.919	36			

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.450	.819		2.990	.005
	X1	.144	.353	.095	.407	.687
	X2	.441	.322	.320	1.372	.179

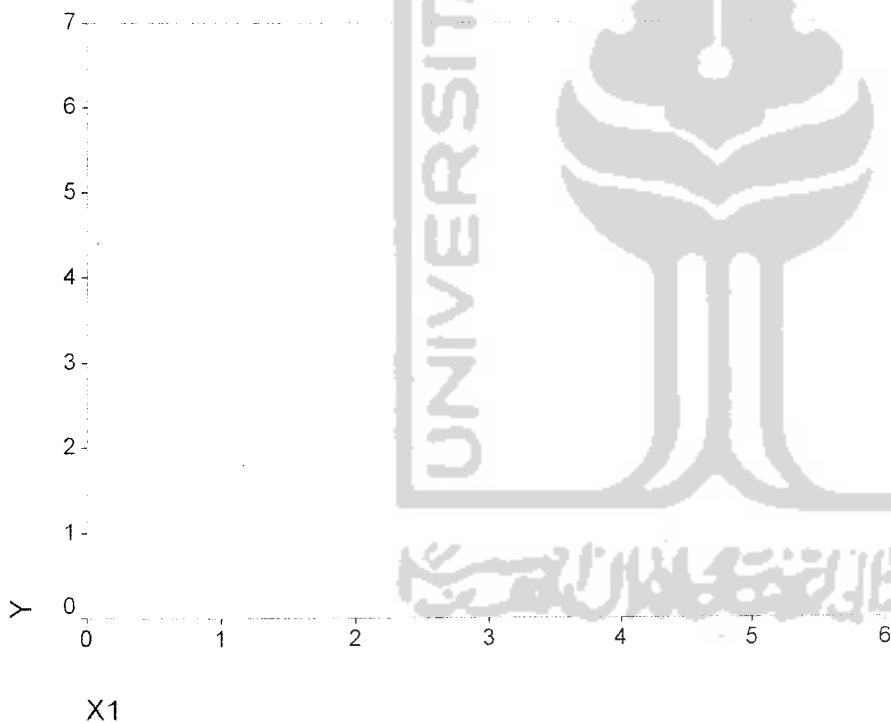
a. Dependent Variable: Y

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.0352	5.3755	4.4054	.64954	37
Residual	-3.5031	2.3797	.0000	1.50675	37
Std. Predicted Value	-2.109	1.493	.000	1.000	37
Std. Residual	-2.259	1.535	.000	.972	37

a. Dependent Variable: Y

Graph



Graph



Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	4.4054	1.64079	37
X1	2.6486	1.08567	37
X2	3.5676	1.19118	37

Correlations^a

		Y	X1	X2
Y	Pearson Correlation	1	.332*	.391*
	Sig. (2-tailed)		.045	.017
X1	Pearson Correlation	.332*	1	.738**
	Sig. (2-tailed)	.045		.000
X2	Pearson Correlation	.391*	.738**	1
	Sig. (2-tailed)	.017	.000	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

a. Listwise N=37

Reliability

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****



RELIABILITY ANALYSIS - ISCALE (ALPHA)

Correlation Matrix

	Y	X1	X2
Y	1.0000		
X1	.3317	1.0000	
X2	.3906	.7384	1.0000

N of Cases = 37.0

Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	3.5405	2.6486	4.4084	1.7598	1.6633	.7721

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
1	6.2162	4.5075	.3488	.1387	.6474
2	7.9730	5.6381	.3996	.3478	.6419
2	7.0541	5.0526	.6418	.8691	.4678

Reliability Coefficients

Alpha = .6992

3 Items

Standardized item alpha = .7411