16. 443 /H/02

MILIK PERPUSTAKAAN
ITS

TUGAS AKHIR

REGRESI LOGISTIK UNTUK MENDUGA POTENSI SENTRA HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL (HaKI) DI ITS

RSSt
519.536
Hud
r-1
2002

Oleh :

MIFTACHUL HUDA

NRP. 1396 100 022

JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA

2002

PERPUSTAKAAN
ITS

Tgl. Terima	26-8-2002
Terima Dari	

TUGAS AKHIR

REGRESI LOGISTIK UNTUK MENDUGA POTENSI SENTRA HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL (HaKI) DI ITS

Diajukan Sebagai Syarat Kelulusan
Program Strata Satu (S1) Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oleh :

MIFTACHUL HUDA
NRP. 1396 100 022

JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2002

REGRESI LOGISTIK UNTUK MENDUGA POTENSI SENTRA HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL (HaKI) DI ITS

TUGAS AKHIR

Oleh :

MIFTACHUL HUDA

NRP. 1396 100 022

Surabaya, Agustus 2002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ir. SRI PINGIT WULANDARI, MS.

NIP. 131 651 256

Mengetahui,

Ketua Jurusan Statistika F-MIPA ITS

Drs. NUR IRIAWAN, M.IKom. Phd.

NIP. 131 782 011

Kupersembahkan
Tugas akir ini untuk:
Bapak, Ibu, Adik-adikku serta
Yayangku beserta Bokap dan Mother
yang selalu memberikan semangat dan doa
untuk kesuksesan dan kebaikanku

ABSTRAK

Sebagai dampak dari globalisasi dan liberalisasi industri dan perdagangan, pembangunan industri dan perdagangan di Indonesia dihadapkan pada suatu tantangan yaitu adanya persaingan yang semakin tajam. Untuk dapat bersaing dalam era perdagangan bebas, kita perlu meningkatkan kemampuan bangsa dalam mengembangkan keunggulan teknologi yang kompetitif dan mengembangkan kreatifitas berbasis HaKI yang dihasilkan oleh penemu Indonesia. Usaha memasyarakatkan HaKI diberbagai kalangan PTN, PTS, instansi pemerintah, Litbang, Departemen Teknis semakin penting dan mendesak.

Secara substansi pengertian HaKI merupakan hak atas kekayaan yang timbul karena kemampuan intelektual manusia. Karya-karya tersebut antara lain meliputi bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra, dan teknologi dilahirkan dengan pengorbanan tenaga, waktu dan biaya sehingga karya-karya yang dihasilkan itu memiliki nilai. Apabila dipadukan dengan manfaat ekonomi yang dapat dinikmati, maka nilai ekonomi yang melekat tersebut menumbuhkan konsepsi kekayaan (*propety*) terhadap karya-karya intelektual yang dihasilkan. Bagi dunia usaha, karya-karya itu dikatakan sebagai aset perusahaan.

Berkaitan dengan penemuan tersebut penelitian ini ingin melihat potensi HaKI di lingkungan ITS dan adakah pengaruh berdirinya Sentra HaKI-ITS terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di lingkungan ITS.

Dari hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang menjadi latar belakang dosen pengajar di ITS ingin mendaftarkan hasil penelitiannya adalah jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan diluar, jumlah penelitian, adanya dana, pengaruh Sentra HaKI-ITS dan harapan yang diinginkan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrahim

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul **Regresi Logistik Untuk Menduga Potensi Sentra Hak Atas Kekayaan Intelektual (HaKI) Di ITS**. Dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini, penulis tidak lepas dari bantuan semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan selama penyelesaian Tugas Akhir. Atas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. Nur Iriawan, Mikom, Ph.D, selaku Ketua Jurusan Statistika FMIPA ITS.
2. Drs. Sony Sunaryo, Msi, selaku Koordinator Tugas Akhir S-1 Statistika FMIPA ITS.
3. Ir. Sri Pingit W., MS, selaku dosen pembimbing yang telah membantu memberikan pengarahn selama penyusunan dan penyelesaian tugas akhir.
4. Suhartono, Ssi, MSc, atas kesediaanya meluangkan waktu.
5. Pak Djoepri, Pak Prapto dan Mas Ismail atas bantuan dan kemudahan dalam memperoleh data.
6. Ir. Setiawan, MSc, selaku dosen wali.
7. Bapak dan Ibu dosen Statistika FMIPA ITS atas bimbingannya selama ini.

8. Buat kedua Orang Tuaku dan adik-adikku yang telah memberikan dukungan do'a selama ini.
9. Buat Yayang, Bokap dan Mother yang selalu mendorong untuk cepat lulus.
10. Buat angkatan '96 seperjuangan, akhirnya kita selesai.
11. Buat angkatan '94, '95, '97, '98 dan '99 makasih atas semuanya.
12. Serta semua pihak yang telah membantu, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, tak lupa penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dimasa mendatang.

Surabaya, Agustus 2002

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL i
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN ii
ABSTRAK iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 4
1.3 Tujuan 4
1.4 Manfaat 4
1.5 Batasan Penelitian..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Pengertian dan Pengelompokkan HaKI 6
2.2 Analisi Ketergantungan 9
2.3 Regresi Logistik 11

BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Sumber Data 20
3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operaional 20
3.3 Metode Analisis 23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Analisis Tabel Kontingensi 26
4.2 Model Regresi Logistik 30
4.3 Interpretasi Model..... 35
4.4 Aplikasi Model Regresi Logistik 37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 39

5.2 Saran 41

DAFTAR PUSTAKA 42

LAMPIRAN 43

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama	Hal.
2.1	Tabel kontingensi dua dimensi	10
2.2	Nilai model regresi logistik dengan x adalah dikotomus ...	17
3.1	Variabel respon dan prediktor penelitian	22
3.2	Tabel alur prose pengolahan data	25
4.1	Status hasil karya dosen pengajar menurut usia	26
4.2	Status hasil karya menurut tingkat pendidikan	27
4.3	Status hasil karya menurut pekerjaan diluar ITS	28
4.4	Status hasil karya menurut jumlah penelitian	28
4.5	Status hasil karya menurut harapan	29
4.6	Analisis model regresi logistik univariat	30
4.7	Hasil Regresi logistik secara serentak	34
4.8	Langkah pemilihan model terbaik	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Nama	Halaman
A	Data dosen pengajar di ITS	43
B	Karakteristik dosen pengajar di ITS	47
C	Analisis regresi logistik	51

BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai dampak dari globalisasi dan liberalisasi industri dan perdagangan, pembangunan industri dan perdagangan, Indonesia dihadapkan pada suatu tantangan yaitu adanya persaingan yang semakin tajam. Untuk dapat bersaing dalam era perdagangan bebas, kita perlu meningkatkan kemampuan bangsa dalam mengembangkan keunggulan teknologi yang kompetitif dan mengembangkan kreatifitas berbasis HaKI yang dihasilkan oleh penemu Indonesia. Usaha memasyarakatkan HaKI diberbagai kalangan PTN, PTS, instansi pemerintah, Litbang, Departemen Teknis semakin penting dan mendesak.

Pada saat ini permohonan paten yang diajukan ke kantor paten sampai dengan bulan Juli 2000, pengajuan paten dan paten sederhana hanya 4,83% dari seluruh permohonan yang diajukan ke kantor paten. Dengan rendahnya tingkat permohonan paten saat ini, dikhawatirkan nantinya pemakaian produk HaKI oleh rakyat Indonesia harus mendapatkan ijin dari pemilik HaKI luar negeri dan harus membayar royalti. Sejak 1 Januari 2000, persetujuan TRIP,s (*Trade Related Aspect of Intellectual Propety* Rights) telah diberlakukan di Indonesia sehingga Indonesia harus melakukan antara lain : memperbaiki citra dan meningkatkan mutu penegakan hukum di bidang HaKI, memasyarakatkan HaKI, serta menyempurnakan sistem administrasi HaKI dan meningkatkan pelayanan pada masyarakat.

Secara substansi pengertian HaKI merupakan hak atas kekayaan yang timbul karena kemampuan intelektual manusia. Karya-karya tersebut antara lain meliputi bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra, dan teknologi dilahirkan dengan pengorbanan tenaga, waktu dan biaya sehingga karya-karya yang dihasilkan itu memiliki nilai. Apabila dipadukan dengan manfaat ekonomi yang dapat dinikmati, maka nilai ekonomi yang melekat tersebut menumbuhkan konsepsi kekayaan (*property*) terhadap karya-karya intelektual yang dihasilkan. Bagi dunia usaha, karya-karya itu dikatakan sebagai aset perusahaan.

Tumbuhnya konsepsi kekayaan atas karya-karya intelektual pada akhirnya juga menimbulkan usaha untuk melindungi kekayaan tersebut dan pada gilirannya akan melahirkan konsep perlindungan hukum atas hasil kekayaan intelektual tersebut termasuk pengakuan hak terhadapnya. Hal ini berguna tidak saja akan memberikan rasa aman tetapi juga mewujudkan iklim kondusif bagi peningkatan semangat/gairah untuk menghasilkan karya-karya intelektual yang lebih banyak, lebih besar dan lebih baik.

Dan berharap agar hasil penelitian/penemuan yang belum memperoleh perlindungan hukum (HaKI) dapat meningkatkan aplikasi permintaan paten dari dalam negeri sehingga ada kepercayaan dari masyarakat internasional akan kemampuan bangsa Indonesia dalam meningkatkan penemuan di dalam negeri.

Dalam era globalisasi ini informasi dan komunikasi antar manusia sudah tidak dapat dibendung dan tanpa batas. Sehingga suatu karya seseorang dapat dengan mudah dilihat, dicermati dan ada kemungkinan untuk ditiru oleh orang lain. Agar suatu hasil penelitian atau penemuan tidak mudah ditiru atau dijiplak perlu adanya perlindungan hukum dan pengakuan terhadap kekayaan intelektual tersebut.

Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) merupakan suatu hak manusia untuk melindungi hasil penemuan atau ciptaannya, hasil karyanya dan disain-disain yang telah diciptakannya. Untuk itu pemerintah dengan program Sentra HaKI menggalakkan sosialisasi HaKI diberbagai tempat, khususnya dikalangan para akademisi dan praktisi.

Salah satu Sentra HaKI yang didirikan ada di ITS dengan dana bantuan Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi (KMNRT) dalam rangka untuk mensosialisasikan HaKI dan diharapkan pula kalangan akademisi di lingkungan ITS dapat mengembangkan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi)-nya secara produktif. Produk-produk hasil penelitian sangat ditunggu oleh masyarakat, apalagi penemuan atau penelitian tersebut hasilnya dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Didirikannya Sentra HaKI-ITS bertujuan untuk mensosialisasikan HaKI, menggali potensi HaKI, sebagai tempat konsultasi HaKI dan memberikan motivasi pada sumber daya manusia (SDM) yang ada dilingkungan ITS dan wilayah timur Indonesia, agar SDM mempunyai kemauan untuk menemukan hal-hal baru dan mendaftarkan penemuan-penemuan yang komersial di Dirjen Paten.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran seberapa jauh potensi HaKI dilingkungan ITS dan seberapa jauh pengaruh adanya Sentra HaKI-ITS, sehingga hasil ini selanjutnya dapat digunakan oleh pihak-pihak yang terkait.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik dosen pengajar yang ada dilingkungan ITS ?
2. Seberapa besar potensi Sentra HaKI yang ada di ITS ?
3. Faktor-faktor apa saja yang menjadi latar belakang dosen pengajar di ITS mendaftarkan hasil penelitiannya ke Sentra HaKI ITS ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pokok permasalahan, tujuan yang hendak dicapai adalah :

1. Mengetahui karakteristik dosen pengajar yang ada dilingkungan ITS.
2. Menentukan besar potensi Sentra HaKI yang ada di ITS.
3. Menentukan faktor-faktor yang diduga menjadi latar belakang dosen pengajar di ITS mendaftarkan hasil penelitiannya ke Sentra HaKI ITS.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu informasi tentang seberapa besar potensi HaKI di lingkungan ITS. Selain itu ingin dilihat seberapa besar pengaruh sosialisasi HaKI yang dilakukan oleh Sentra HaKI-ITS terhadap perkembangan penelitian untuk mewujudkan penemu-penemu yang mempunyai keinginan untuk mendaftarkan hasil temuannya.

MILIK PERPUSTAKAAN
ITS

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada upaya mengetahui potensi Sentra HaKI ITS serta mengetahui faktor-faktor yang menjadi latar belakang dosen pengajar di ITS untuk mendaftarkan hasil penelitannya ke Sentra HaKI ITS berdasarkan data hasil survey Sentra HaKI ITS pada bulan Maret 2002.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PENGERTIAN HaKI DAN PENGELOMPOKAN HaKI

HaKI (Hak atas Kekayaan Intelektual) merupakan padanan kata yang biasanya digunakan untuk IPR (*Intellectual Property Right*), secara substantif pengertian HaKI adalah hak atas kekayaan yang timbul atau lahir karena kemampuan intelektual manusia. Obyek yang diatur dalam HaKI adalah karya-karya yang timbul karena kemampuan manusia.

HaKI pada dasarnya terdiri dari 2 kelompok, yaitu :

1. Hak Cipta (*Copyright*).
2. Hak atas Kekayaan Industri (*Industrial property*)
   - Paten (*Patent*)
   - Merek (*Trademarks*)
   - Disain Produk Industri (*Industrial Design*)
   - Penanggulangan terhadap Praktek Persaingan Curang (*Repression of Unfair Competition Practices*)
   - Rahasia Dagang (*Trade Secret*)
   - Indikasi Gografis
   - Disain tata letak sirkuit terpadu

2.1.1 Hak Cipta

Hak cipta adalah hak khusus yang hanya diberikan kepada pencipta atau penerima hak dari pencipta tersebut untuk mengumumkan atau memperbanyak

ciptaannya dan melarang orang atau badan lain melakukan hal itu kecuali atas ijin pemilik hak cipta atau penerima hak dari pencipta.

Pendaftaran hak cipta tidaklah merupakan suatu keharusan untuk mendapatkan hak cipta, karena suatu ciptaan didaftar atau tidak terdaftar tetap diakui dan mendapatkan perlindungan hukum oleh Undang-undang. Tetapi pendaftaran ini sangat diperlukan pencipta karena dapat digunakan sebagai bukti awal bagi pemilik hak jika terjadi sengketa dikemudian hari.

Perlindungan hak cipta meliputi ciptaan dalam bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra. Dengan jangka waktu perlindungan :

1. Ciptaan orisinil seperti buku, lagu, musik adalah selama hidup manusia ditambah 50 tahun setelah meninggal.
2. Ciptaan derivatif (turunan) seperti terjemahan, film, karya rekaman adalah 50 tahun setelah diumumkan pertama kali.
3. Ciptaan atas fotografi, program komputer dan bungai rampai adalah 25 tahun setelah diumumkan pertama kali.
4. Ciptaan yang dimiliki oleh badan hukum, berlaku selam 50 tahun setelah diumumkan pertama kali.

2.1.2 Paten

Paten adalah suatu hak khusus yang diberikan oleh negara kepada penemu atas hasil penemuannya dibidang teknologi selama kurun waktu tertentu untuk melaksanakann sendiri temuannya atau memberikan persetujuan pada orang lain untuk melaksanakannya. Penemuan dapat dipatenkan dengan syarat-syarat yang telah ditetapkan kemudian paten akan dicatat dalam Daftar Umum Paten dan

diumumkan dalam Berita Resmi Paten. Dengan jangka waktu perlindungan adalah 20 tahun untuk paten dan 10 tahun untuk paten sederhana.

2.1.3 Hubungan HaKI dengan Penelitian

Sistem HaKI global menyediakan informasi yang cukup lengkap mengenai berbagai HaKI (terutama paten) yang terdaftar diberbagi negara. Melalui penelusuran paten dapat diperoleh informasi mengenai perkembangan teknologi paling baru dan paten yang telah ada. Tujuan penelusuran paten dapat dibedakan berdasarkan oleh tahapan penelitian dan pengembangan (Litbang) yang sedang berlangsung,

1. Sebelum pelaksanaan kegiatan Litbang

- Memberikan gambaran mengenai perkembangan teknologi yang paling mutakhir pada bidang yang akan diteliti.
- Menghindari terjadinya kegiatan Litbang yang telah usang.
- Mencegah kemungkinan kegiatan Litbang melanggar paten pihak lain yang telah ada (duplikasi).
- Mengetahui strategi Litbang kompetitor melalui paten-paten yang dimiliki.

2. Selama kegiatan Litbang

- Memastikan target yang akan dicapai masih memiliki potensi untuk mendapatkan perlindungan paten.
- Mengetahui dan mengantisipasi pengajuan aplikasi paten yang sama dengan kompetitor.
- Merancang strategi perlindungan hukum atas penemuan serta memantau aktifitas kompetitor melalui permintaan paten oleh kompetitor.

3. Setelah kegiatan Litbang

- Menentukan strategi perlindungan hukum atas penemuan.
- Memantau kriteria *Novellty* dan *Inventiveness* pada penemuan sehingga klaim yang diberikan sudah sesuai.

2.1.4 Sentra HaKI-ITS

Keberhasilan Sentra HaKI-ITS untuk mewujudkan tujuan pendiriannya dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain seberapa jauh sosialisasi yang telah dilakukan, sikap akademisi, latar belakang akademisi dan cara pandang akademisi terhadap Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI). Dalam program Sentra-HaKI, keberhasilan HaKI dilingkungan ITS dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain (Syafir dan Niken, 2000):

- Latar belakang dosen, meliputi usia, jenis kelamin, status perkawinan dan program studi.
- Hasil sosialisasi HaKI, meliputi penyelenggaraan seminar lokal, seminar nasional, seminar internasional, pemasangan spanduk, penyuluhan dibeberapa lokasi dan program-program intensif pemerintah.
- Faktor-faktor yang berkaitan dengan potensi HaKI, meliputi lingkungan kerja, laboratorium, dana penelitian, motivasi pimpinan, kemauan diri sendiri untuk melakukan penelitian, dan komersialisasi hasil penelitian.

2.2 Analisis Ketergantungan

Tabel dua dimensi merupakan bentuk tabel yang menunjukkan pola hubungan dua variabel yang bersifat kategori, dimana masing-masing variabel tersebut terdiri dari beberapa kelas dan memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Homogen, dalam satu sel harus merupakan obyek yang sama.

2. Mutually Exclusive dan Mutually Exhausive

   Antara kelas yang satu dengan kelas lainnya harus saling asing dan didekomposisikan secara lengkap sampai unit yang terkecil, sehingga dalam unsur hanya diklasifikasikan dalam satu unit saja.

3. Skala pengukuran nominal dan ordinal

Adapun tabel kontingensi dua dimensi tersaji sebagai berikut :

Table 2.1 Tabel Kontingensi Dua Dimensi

		Variabel B				Total
		B_1	B_2	. . .	B_j	
Variabel A	A_1	X_{11}	X_{12}	. . .	X_{1j}	X_{1+}
	A_2	X_{21}	X_{22}	. . .	X_{2j}	X_{2+}
	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
	A_i	X_{i1}	X_{i2}	. . .	X_{ij}	X_{i+}
Total		X_{+1}	X_{+2}	. . .	X_{+j}	X_{++}

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel yang telah ditetapkan, digunakan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

1. Hipotesa

   Ho : Tidak ada hubungan antara variabel A dan variabel B

   H1 : Ada hubungan antara variabel A dan variabel B

2. Tingkat Signifikansi (α) = 5%

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

3. Statistik Uji :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{I}\sum_{j=1}^{J}\frac{X_{ij} - \hat{m}_{ij}}{\hat{m}_{ij}} \quad \text{dan} \quad \hat{m}_{ij} = \frac{X_{i+}.X_{+j}}{X_{++}}$$

dimana :

X_{ij} = jumlah pengamatan pada baris ke-i dan kolom ke-j

$\hat{m}$ = taksiran nilai harapan apabila H_0 benar

X_{i+} = total frekuensi baris ke-i ; i = 1,2, ... ,I

X_{+j} = total frekuensi kolom ke-j ; j = 1,2, ... ,J

X_{++}= total frekuensi pengamatan

4. Daerah kritis : Kriteria penolakan H_0 adalah jika $\chi^2 > \chi^2_{(I-1)(J-1),\alpha}$.

2.3 Regresi Logistik

2.3.1 Pengantar Regresi Logistik

Metode regresi merupakan komponen penting dalam data analisis yang menggambarkan hubungan antara suatu variabel respon dengan satu atau beberapa variabel prediktor (Hosmer, 1989). Tujuan analisis adalah untuk memperoleh model yang paling baik (*fit*) dan sederhana. Terdapat dua macam metode regresi, yaitu :

1. Regresi linier, yaitu apabila variabel responnya adalah bilangan kontinu.
2. Regresi logistik, yaitu apabila variabel responnya adalah biner atau dikotomus.

Ilustrasi dari variabel dikotomus adalah :

0 = bila respon tidak terjadi atau "gagal".

1 = bila respon terjadi atau "sukses".

Jika mengikuti sifat dikotomus maka variabel respon (Y) mengikuti distribusi *Bernoulli* dengan fungsi probalitasnya adalah :

$$F(y_i) = p^{y_i}(1-p)^{1-y_i} \quad , y_i = 0,1 \tag{2.1}$$

Jika $y_i = 0$ maka $f(y_i) = 1 - p$ dan jika $y_i = 1$ maka $f(y_i) = p$. Jika terdapat n percobaan yang saling bebas maka Y mengikuti distribusi *Binomial.*

Fungsi logistik tersebut adalah sebagai berikut :

$$f(x) = \frac{1}{1+e^{-x}} \tag{2.2}$$

dimana nilai x berkisar antara - ∞ sampai + ∞

Jika $x = -\infty$, maka $\lim_{x\to-\infty} f(x) = \frac{1}{1+e^{\infty}} = 0$

Jika $x = +\infty$, maka $\lim_{x\to+\infty} f(x) = \frac{1}{1+e^{-\infty}} = 1$

Sehingga terlihat bahwa nilai f(x) akan berkisar antara 0 dan 1, berapapun nilai x. Hal ini menunjukkan bahwa model logistik adalah menggambarkan probalitas atau resiko.

2.3.2 Model Regresi Logistik Multivariate

Misal, bila terdapat p variabel prediktor dinotasikan dengan vektor $\mathbf{x}' = (x_1, x_2, \ldots, x_p)$. Probalitas kondisi bahwa respon sukses adalah $P(Y=1|x) = \pi(x)$, bentuk logit model adalah :

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \ldots + \beta_p x_p \tag{2.3}$$

dimana $\pi(x) = \dfrac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \ldots + \beta_p x_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \ldots + \beta_p x_p)}$ (2.4)

Jika terdapat satu atau beberapa variabel prediktor merupakan variabel berskala nominal, seperti : ras, jenis kelamin, dan sebagainya, maka harus dibuat

variabel baru yang disebut sebagai variabel *dummy* (*design variables*). Secara umum, jika variabel dengan skala nominal mempunyai *k* kategori, maka diperlukan variabel dummy sebanyak *k*-1. Misal, variabel prediktor ke-*j*, x_j mempunyai k_j level. k_j-1 variabel *dummy* dinotasikan sebagai D_{ju} dan koefisien dari variabel *dummy* dinotasikan β_{ju}, u = 1, 2,...,k_j-1. Sehingga bentuk logit untuk model dengan p variabel dan variabel prediktor ke-j adalah nominal menjadi :

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \ldots + \sum_{u=1}^{k_j-1} \beta_{ju} D_{ju} + \beta_p x_p \qquad (2.5)$$

2.3.3 Fitting Model Regresi Logistik

Fitting model berarti mengestimasi vektor $\underline{\beta}' = (\beta_0, \beta_1, \ldots, \beta_p)$ dengan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Pada dasarnya metode MLE ini memberikan taksiran parameter dengan memaksimumkan fungsi likelihoodnya (Hosmer, 1980). Metode ini dapat memperoleh penduga β dari suatu model regresi dengan variabel respon biner dan nilai harapan variabel responnya tidak linier terhadap parameter β. Dengan $x_i = (x_{1i}, x_{2i}, \ldots, x_{pi})$ maka fungsi yang dimaksimumkan adalah :

$$\xi(x_i) = \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i}, i = 1, 2, \ldots n. \qquad (2.6)$$

Karena setiap pengamatan saling bebas, maka fungsi likelihood merupakan fungsi kepadatan peluang gabungan yaitu :

$$l(\beta) = \prod_{i=1}^{n} \xi(x_i) \qquad (2.7)$$

Secara matematis akan lebih mudah memaksimumkan l(β) dengan log l(β) atau biasa disebut sebagai log-likelihood, yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$L(\beta) = \ln[l(\beta)] = \sum_{i=1}^{n}\{[y_i \ln(\pi(x_i))] + [(1-y)\ln(1-\pi(x_i))]\} \tag{2.8}$$

Nilai β diperoleh dengan memaksimumkan L(β) dengan cara menurunkan L(β) terhadap β_j, dan hasil turunan pertamanya dinolkan, maka diperoleh :

$$\frac{\partial L(\beta)}{\partial \beta_j} = \sum_{i=1}^{n} y_i x_{ij} - \sum_{i=1}^{n} x_{ij}\pi(x_i) \quad j = 0, 1, 2, \ldots, p. \tag{2.9}$$

$$\text{dimana } \pi(x_i) = \frac{e^{\sum_{j=0}^{p}\beta_j x_{ij}}}{1 + e^{\sum_{j=0}^{p}\beta_j x_{ij}}} \tag{2.10}$$

Menurut Rao (1973), estimasi varians dan kovarians nilai $\hat{\beta}$ didapatkan dari matrik turunan parsial kedua fungsi log likelihood (Hosmer, 1989), yaitu :

$$\frac{\partial^2 L(\beta)}{\partial \beta_j^2} = -\sum_{i=1}^{n} x_{ij}^2 \pi_i (1-\pi_i) \tag{2.11}$$

$$\frac{\partial^2 L(\beta)}{\partial \beta_j \partial \beta_u} = -\sum_{i=1}^{n} x_{ij} x_{iu} \pi_i (1-\pi_i) \qquad j,u = 0, 1, \ldots, p. \tag{2.12}$$

Varians dan kovarians dari estimasi koefisien diperoleh melalui matrik invers, yaitu :

$$\mathrm{Cov}(\beta) = [XVX]^{-1} \tag{2.13}$$

$$\text{dimana } X = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & \ldots & x_{1p} \\ 1 & x_{21} & \ldots & x_{2p} \\ & & \vdots & \\ 1 & x_{n1} & \ldots & x_{np} \end{bmatrix} \quad V = \begin{bmatrix} \hat{\pi}_1(1-\hat{\pi}_1) & 0 & \ldots & 0 \\ 0 & \hat{\pi}_2(1-\hat{\pi}_2) & \ldots & 0 \\ & & \vdots & \\ 0 & 0 & & \hat{\pi}_n(1-\hat{\pi}_n) \end{bmatrix}$$

Untuk memperoleh nilai taksiran β dengan *Maximum Likelihood* digunakan iterasi *Newton Raphson* dengan memakai pendekatan estimasi WLS

(*Weighted Least Square*). Estimasi WLS yang digunakan meliputi persamaan-persamaan berikut :

$$\beta^{(t+1)} = [X'V^{-1}X]^{-1}X'V^{-1}Z^{(t)} \tag{2.14}$$

$$\text{dimana } \pi_i^{(t)} = \frac{\exp\left(\sum_{j=0}^{p} \beta_j^{(t)} x_{ij}\right)}{1+\exp\left(\sum_{j=0}^{p} \beta_j^{(t)} x_{ij}\right)} \tag{2.15}$$

$$Z_i^{(t)} = \log\left[\frac{\pi_i^{(t)}}{1-\pi_i^{(t)}}\right] + \frac{y_i - \pi_i^{(t)}}{\pi_i^{(t)}(1-\pi_i^{(t)})} \tag{2.16}$$

$Z^{(t)}$ merupakan bentuk linier fungsi logit link dari data sampel yang dievaluasi pada $\pi^{(t)}$.

Langkah-langkah estimasi *Maximum Likelihood* dengan pendekatan estimasi WLS, adalah sebagai berikut :

1. Masukkan dugaan nilai $\beta^{(0)}$ ke dalam persamaan (2.15) untuk memperoleh $\pi^{(0)}$.
2. Masukkan nilai awal $\pi^{(0)}$ ke dalam persamaan (2.16) untuk memperoleh $Z^{(0)}$. Proses selanjutnya pada t >0 dengan memakai persamaan (2.14) untuk memperoleh $\beta^{(t)}$.
3. Lakukan iterasi sampai memenuhi batas konvergen untuk $\hat{\beta}$.

Proses untuk menghitung estimasi *Maximum Likelihood* ini disebut metode *Iteratif Reweightwd Least Square*.

2.3.4 Uji Signifikan Parameter

Uji signifikansi parameter digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengeruh variabel prediktor terhadap variabel respon. Dua uji signifikansi parameter, yaitu :

- **Uji Parsial**

Uji parsial dilakukan dengan menguji setiap β_i dan menunjukkan apakah suatu variabel prediktor layak untuk masuk model. Dengan hipotesis :

$H_0 : \beta_i = 0$

$H_1 : \beta_i \neq 0$

Statitik uji yang digunakan adalah uji Wald dengan rumus :

$$W = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} \tag{2.17}$$

dimana $\hat{\beta}_j$ merupakan penduga β_j dan SE ($\hat{\beta}_j$) adalah penduga standar error dari β_j. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilaio statistik uji wald dengan nilai tabel normal [N(0,1)] pada taraf signifikansi $\alpha/2$. Hipotesa nol akan ditolak jika nilai statistik uji $W < -Z_{\alpha/2}$ atau $W > Z_{\alpha/2}$, berarti terdapat bukti bahwa variabel penjelas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel respon.

- **Uji Serentak**

Untuk mengetahui peran seluruh variabel prediktor didalam model secara serentak digunakan hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \ldots = \beta_p = 0$

H_1 : paling sedikit ada satu β_i yang tidak sama dengan nol. $i = 1, 2, \ldots p$

Statistik uji yang digunakan adalah uji G^2 (*Likelihood Ratio Test*), yaitu :

$$G^2 = -2 \ln \left[\frac{\left(\frac{n_1}{n}\right)^{n_1} \left(\frac{n_0}{n}\right)^{n_0}}{\sum_{i=1}^{n} \hat{\pi}_i^{y_i} (1-\hat{\pi}_i)^{(1-y_i)}} \right]$$

$$= \left\{ \sum_{i=1}^{n} [y_i \ln(\hat{\pi}_i) + (1-y_i)\ln(1-\hat{\pi}_i)] - [n_1 \ln(n_1) + n_0 \ln(n_0) - n\ln(n)] \right\} \quad (2.18)$$

Dimana : n_0 = banyaknya observasi yang bernilai Y = 0

n_1 = banyaknya observasi yang bernilai Y = 1

$n = n_0 + n_1$

Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai statistik uji G^2 dan nilai tabel χ^2 dengan derajat bebas v (selisih jumlah parameter) pada taraf signifikan α. Hipotesa nol akan gagal ditolak jika nilai statistik uji $P[G^2_{tabel} > \chi^2_{hitung}]$ = p-value > $\alpha(0,25)$, berarti tidak ada variabel penjelas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel respon.

2.3.5 Uji Kesesuaian Model

Untuk menilai apakah satu atau lebih variabel prediktor yang masuk kedalam model memiliki peran yang penting dalam model, yaitu model tanpa variabel tertentu dibandingkan dengan variabel tertentu maka digunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Model tanpa variabel prediktor adalah model terbaik.

H_1 = Model dengan variabel prediktor adalah model terbaik.

Statistik uji yang digunakan adalah :

$$G^2 = -2\,(L_1 - L_0) \quad (2.19)$$

Dimana : L_1 = likelihood tanpa variabel prediktor tertentu.

L_0 = likelihood dengan varaibel prediktor tertentu.

Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai statistik uji G^2 dan nilai tabel χ^2 dengan derajat bebas v (selisih jumlah parameter) pada taraf signifikan α. Hipotesa nol akan gagal ditolak (terima H_1) jika nilai dari statistik uji $P[G^2_{tabel} > \chi^2_{hitung}]$ = p-value $> \alpha(0,25)$. Hal ini berarti model tanpa variabel penjelas tertentu secara signifikan lebih baik dibanding model dengan variabel penjelas tertentu.

2.3.6 Interpretasi Model Regresi Logistik

Interpretasi suatu *fitted model* sebenarnya adalah pengambilan kesimpulan berdasarkan pada koefisien estimasi (*estimated coefficient*). Koefisien menggambarkan *slope* atau perubahan pada variabel respon per unit perubahan pada variabel prediktor. Dengan transformasi logit didapatkan :

$$g(x) = \ln\left(\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x$$

$$g(x+1) = \ln\left(\frac{\pi(x+1)}{1-\pi(x+1)}\right) = \beta_0 + \beta_1(x+1) = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_1$$

$$g(x+1) - g(x) = \beta_1 \qquad (2.20)$$

β_1 adalah perubahan atau perbedaan dalam logit untuk satu unit perubahan pada x. Untuk menginterpretasikan koefisien β_1 selalu diperoleh dari perbedaan antara 2 logit. Hal ini tergantung pada variabel prediktor, yaitu : dikotomus, polikotomus atau kontinu.

Sebagai contoh, x adalah variabel prediktor yang dikotomus, diberi kode kode 0 dan 1. Pada model ini terdapat 2 nilai $\pi(x)$ dan juga 2 nilai $1 - \pi(x)$, sebagai berikut :

Tabel 2.2 Nilai-nilai model regresi logistik dengan x adalah dikotomus.

Variabel respon	Variabel prediktor	
	x = 1	x = 0
y = 1	$\pi(1) = \dfrac{e^{\beta_0+\beta_1}}{1+e^{\beta_0+\beta_1}}$	$\pi(0) = \dfrac{e^{\beta_0}}{1+e^{\beta_0}}$
y = 0	$1 - \pi(1) = \dfrac{1}{1+e^{\beta_0+\beta_1}}$	$1 - \pi(0) = \dfrac{1}{1+e^{\beta_0}}$

Odds rasio didefinisikan sebagai rasio dari odds untuk x = 1 terhadap odds untuk x = 0.

$$\Psi = \frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]}$$

log dari odds rasio atau log odds adalah

MILIK PERPUSTAKAAN ITS

$$\ln(\Psi) = \ln\left[\frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]}\right] = g(1) - g(0)$$

$$\Psi = \frac{e^{\beta_0+\beta_1}}{e^{\beta_0}} = e^{\beta_1} \tag{2.21}$$

Untuk variabel prediktor yang polikotomus, dibuat dulu variabel dummy sehingga model logit seperti pada persamaan (2.5). Untuk variabel prediktor yang kontinyu, interpretasi koefisien estimasi tergantung pada bagaimana logit dari variabel ini diperlakukan dalam model. Untuk itu diasumsikan bahwa bentuk logit dari variabel kontinyu adalah linier, sehingga didapatkan $g(x) = \beta_0 + \beta_1 x$. Artinya, koefisien β_1 memberi perubahan atau perbedaan dalam logit untuk satu unit perubahan pada x. Log odds perubahan sebesar c unit dalam x menghasilkan logit $g(x+c) - g(x) = c\beta_1$ dan odds rasio, $\Psi(c) = \Psi(x + c,x) = \exp(c\beta_1)$.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data hasil survei Potensi HaKI (Hak atas Kekayaan Intelektual) pada bulan Maret 2002 yang dilakukan oleh Sentra HaKI-ITS. Survei ini dirancang untuk mengumpulkan data mengenai potensi HaKI di ITS sehingga dapat diketahui dan di inventarisir secepatnya dengan harapan dapat bermanfaat bagi ITS dan Dosen pengajar.

Survey Potensi HaKI di ITS dilaksanakan di seluruh jurusan yang ada di ITS dengan korespondennya seluruh populasi staf pengajar yang ada dilingkungan ITS selama bulan Maret 2002.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Berdasarkan tinjauan pustaka yang ada serta penyesuaian dengan menggunakan data sekunder, maka variabel respon dan variabel prediktor pada penelitian ini terbatas pada data hasil survei Potensi HaKI di ITS, yaitu :

1. Variabel respon (Y) hasil karya intelektual dari dosen pengajar di ITS yang ingin di daftarkan, mempunyai dua kategori jawaban yaitu :
   a. 1 = Ada, berarti dosen pengajar yang mempunyai hasil karya intelektual dan ingin mendaftarkannya ke Sentra HaKI ITS.
   b. 0 = Tidak ada, berarti dosen pengajar yang mempunyai hasil karya intelektual tapi tidak ingin mendaftarkan ke Sentra HaKI ITS.

2. X_1 = usia/umur, dibagi menjadi tiga kelompok yaitu :

   1. Umur ≤ 40 tahun.
   2. Umur 41 – 50 tahun.
   3. Umur >50 tahun.

3. X_2 = pendidikan terakhir, mempunyai tiga kategori jawaban, yaitu :

   1. S1
   2. S2
   3. S3

4. X_3 = Pekerjaan diluar ITS, mempunyai dua kategori jawaban, yaitu :

   1. Tidak ada.
   2. Ada.

5. X_4 = jumlah penelitian yang telah dilakukan selama 2000/2001, mempunyai dua kategori jawaban, yaitu

   1. ≤ 2 kali.
   2. ≥ 3 kali.

6. X_5 = apakah anda akan mendaftarkan hasil karya jika ada insentif dari KMRT/DIKTI/lainnya, mempunyai dua kategori jawaban, yaitu :

   1. ya.
   2. tidak.

7. X_6 = Seberapa jauh pengaruh berdirinya Sentra HaKI terhadap kesadaran dosen untuk daftar, mempunyai empat kategori jawaban, yaitu :

   1. tidak.
   2. kurang.
   3. cukup.

4. sangat.

8. X_7 = seandainya hasil karya tersebut didaftarkan, harapan apa yang di inginkan, mempunyai empat kategori jawaban, yaitu :

   1. Mendapat royalti.
   2. Kepuasan pribadi.
   3. Mendapat kredit poin.
   4. Lainnya.

Ringkasan variabel-variabel respon dan prediktor disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Variabel respon dan prediktor dalam penelitian.

Label	Variabel	Skala Data	Keterangan
Y	Hasil karya penelitian yang ingin didaftarkan	Nominal	0 = tidak ada 1 = ada
X_1	Usia	Ordinal	1 = ≤ 40 tahun 2 = 41 – 50 tahun 3 = > 50 tahun
X_2	Pendidikan terakhir	Ordinal	1 = S1 2 = S2 3 = S3
X_3	Pekerjaan diluar ITS	Nominal	1 = tidak ada 2 = ada
X_4	Jumlah penelitian yang pernah dilakukan selama 200/2001	Ordinal	1 = ≤ 2 2 = ≥ 3
X_5	Jika ada dana insentif apakah hasil karya intelektual akan di daftarkan	Nominal	1 = Ya 2 = tidak
X_6	Seberapa jauh pengaruh berdirinya Sentra HaKI terhadap kesadaran dosen utuk daftar	Ordinal	1 = tidak 2 = kurang 3 = cukup 4 = sangat
X_7	Harapan yang dinginkan seandainya hasil pene-litian anda daftarkan	Nominal	1 = Mendapat royalti 2 = Kepuasan pribadi 3 = Mendapat kredit poin 4 = lainnya

3.3 Metode Analisis

1. Analisis Deskriptif.

   Digunakan untuk menggambarkan karakteristik dosen di ITS.

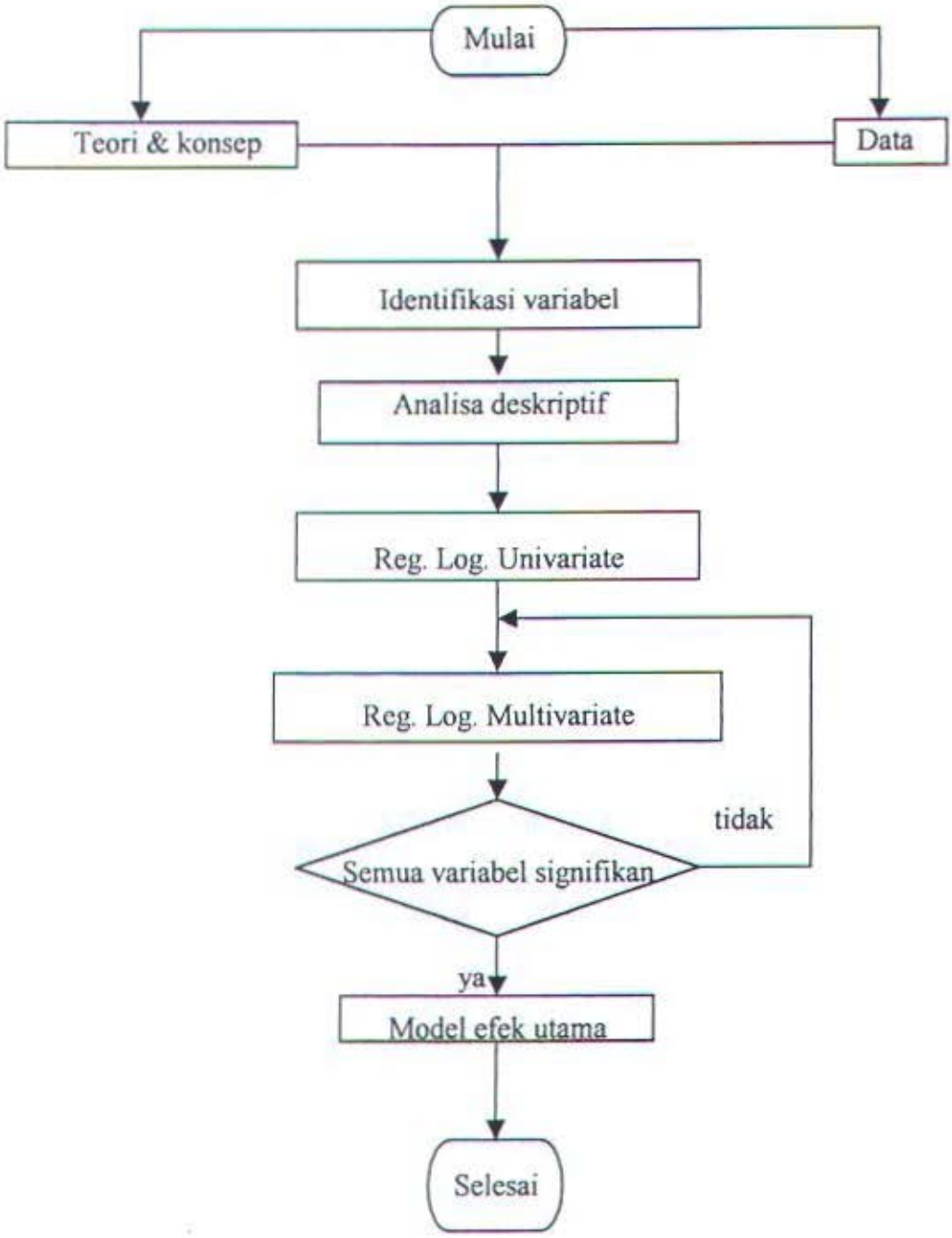
2. Analisis Regresi Logistik.

   Analisis ini dilakukan pada variabel respon Y dan variabel prediktor X dari X_1 sampai dengan X_8, untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan Sentra HaKI-ITS. Adapun langkah-langkah pemilihan variabel dalam regresi logistik yaitu (Riono):

   - Menganalisa model univariate pada setiap variabel dengan tujuan mengestimasi peranan masing-masing variabel.
   - Memilih variabel potensial yang akan dimasukkan dalam model, yaitu variabel yang dianggap signifikan (kriteria $p<0.25$). Karena semua variabel prediktor dianggap penting dalam mempengaruhi variabel respon maka digunakan *Stepwise Methode* (*Backward*).
   - Mengidentifikasi variabel yang dianggap penting dalam persamaan multivariabel dengan menggunakan uji *Statistik Wald*.
   - Melakukan uji rasio likelihood untuk penilaian signifikansi variabel yang dihilangkan dengan membandingkan –2ln pada model yang ringkas dengan –2ln pada model yang lebih lengkap.
   - Mengulangi langkah tiga dan empat sampai didapat model yang terdiri hanya variabel yang dianggap 'penting' yang disebut efek utama.
   - Menyusun daftar variabel interaksi antara variabel pada model efek utama yang didasari logika substantif. Variabel interaksi merupakan hasil perkalian antara 2 variabel atau lebih.

- Melakukan pemilihan variabel interaksi dengan mengikuti proses seperti pada langkah 1 sampai 4.

3. Interpretasi dari model yang dihasilkan dengan koefisien dan nilai odds rasio-nya.



Gambar 3.1. alur proses pengolahan data

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil data survei yang telah dilakukan oleh Sentra HaKI ITS selama maret 2002 diperoleh sejumlah 172 responden. Data yang diperoleh terdiri dari tiga bagian, yaitu latar belakang responden, persepsi responden mengenai potensi Sentra HaKI ITS serta bagian terakhir adalah manfaat dan pengaruh Sentra HaKI ITS terhadap kesadaran dosen pengajar untuk mendaftarkan hasil penelitiannya.

4.1 Analisis Tabel Kontingensi

Selanjutnya dapat dilihat berbagai karakteristik dosen pengajar di ITS. Batasan ada hasil karya yang ingin didaftarkan adalah seorang dosen pengajar yang pernah melakukan penelitian dan ingin mendaftarkan hasil karya intelektual-nya ke Sentra HaKI-ITS. Sedangkan batasan tidak ingin hasil karya didaftarkan adalah seorang dosen pengajar yang pernah melakukan penelitian namun tidak ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya ke Sentra HaKI-ITS.

Dari lampiran B didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Status hasil karya intelektual menurut usia dari dosen pengajar.

Usia	Hasil karya penelitian yang ingin didaftarkan		Total
	Tidak ada	Ada	
≤ 40 tahun	82 (47,7%)	31 (18,0 %)	113 (65,7%)
41 – 50 tahun	28 (16,3%)	11 (6,4%)	39 (22,7%)
50 tahun	12 (7,0%)	8 (4,7%)	20 (11,6%)
Total	122 (70,9%)	50 (29,1%)	172 (100%)

H_0 = tidak ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan usia.

H_1 = ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan usia.

Dari pengujian Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square (χ^2) sebesar 1,320 dan nilai p-value = 0,517 > α = 0,05, sehingga terima H_0, hal ini berarti tidak ada perbedaan keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan usia responden.

Tabel 4.2 Status hasil karya intelektual menurut tingkat pendidikan terakhir dari dosen pengajar.

Usia	Hasil karya penelitian yang ingin didaftarkan		Total
	Tidak ada	Ada	
S1	45 (26,2%)	13 (7,6 %)	58 (33,7%)
S2	66 (38,4%)	27 (15,7%)	93 (54,1%)
S3	11 (6,4%)	10 (5,8%)	21 (12,2%)
Total	122 (70,9%)	50 (29,1%)	172 (100%)

H_0 = tidak ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan tingkat pendidikan.

H_1 = ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan tingkat pendidikan.

Dari pengujian Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square (χ^2) sebesar 4,751 dan nilai p-value = 0,093 > α = 0,05, sehingga terima H_0, hal ini berarti tidak ada perbedaan keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan tingkat pendidikan responden. Artinya bisa saja dosen hanya S1 tapi mempunyai

keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitiannya dan bisa pula dosen sudah S3 tapi tidak mempunyai keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitiannya.

Tabel 4.3 Status hasil karya intelektual menurut pekerjaan diluar ITS dari dosen pengajar.

Pekerjaan diluar	Hasil karya penelitian yang ingin didaftarkan		Total
	Tidak ada	Ada	
Tidak ada	53 (30,8%)	44 (25,6 %)	97 (56,4%)
Ada	69 (40,1%)	6 (3,5%)	75 (43,6%)
Total	122 (70,9%)	50 (29,1%)	172 (100%)

H_0 = tidak ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan punya/tidak punya pekerjaan diluar ITS.

H_1 = ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan punya/tidak punya pekerjaan diluar ITS.

Dari pengujian Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square (χ^2) sebesar 28,633 dan nilai p-value = 0,000 < α = 0,05, sehingga tolak H_0, hal ini berarti ada perbedaan keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan punya/tidak punya pekerjaan diluar ITS.

Tabel 4.4 Status hasil karya intelektual menurut jumlah penelitian dari dosen pengajar.

Jumlah penelitian	Hasil karya penelitian yang ingin didaftarkan		Total
	Tidak ada	Ada	
≤ 2	107 (62,2%)	27 (15,7 %)	134 (77,9%)
≥ 3	15 (8,7%)	23 (13,4%)	38 (22,1%)
Total	122 (70,9%)	50 (29,1%)	172 (100%)

H_0 = tidak ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan jumlah penelitian.

H_1 = ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan jumlah penelitian.

Dari pengujian Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square (χ^2) sebesar 23,408 dan nilai p-value = 0,000 < α = 0,05, sehingga tolak H_0, hal ini berarti ada perbedaan keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan tingkat pendidikan responden.

Tabel 4.5 Status hasil karya intelektual menurut harapan yang diinginkan dari pendaftaran hasil karya intelektual.

Harapan	Hasil karya penelitian yang ingin didaftarkan		Total
	Tidak ada	Ada	
Royalti	53 (30,8%)	20 (11,6 %)	73 (42,4%)
Kepuasan	18 (10,5%)	7 (4,1%)	25 (14,5%)
Kredit poin	37 (21,5%)	12 (7,0%)	49 (28,5%)
Lainnya	14 (8,1%)	11 (6,4%)	12 (14,5%)
Total	122 (70,9%)	50 (29,1%)	172 (100%)

H_0 = tidak ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan harapan yang diinginkan.

H_1 = ada perbedaan antara keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan harapan yang diinginkan.

Dari pengujian Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square (χ^2) sebesar 3,314 dan nilai p-value = 0,346 > α = 0,05, sehingga terima H_0, hal ini berarti tidak ada

perbedaan keinginan untuk mendaftarkan hasil penelitian dengan harapan yang diinginkan.

4.2 Model Regresi Logistik

Untuk menjawab tujuan yang ketiga yaitu mengetahui faktor-faktor yang diduga menjadi latar belakang dosen pengajar mendaftarkan hasil penelitiannya ke Sentra-HaKI ITS digunakan langkah-langkah seperti dibawah ini.

Untuk menilai apakah satu atau lebih variabel prediktor yang belum masuk kedalam model memiliki peran penting dalam model dilakukan pengujian sebagai berikut :

$H_0 : \beta_i = 0$

$H_1 : \beta_i \neq 0$, dengan $i = 1, 2, \ldots k$.

Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai uji Wald dan nilai tabel χ^2 dengan derajat bebas 1 pada taraf signifikansi α. Hipotesa nol akan ditolak jika nilai statistik uji $W^2 > \chi^2_{(1,\alpha)}$, berarti terdapat bukti bahwa variabel penjelas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel respon.

Hasil ringkasan analisis model regresi univariat dari lampiran C dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.6 Analisis Model Regresi Univariat

Variabel	B	SE	Wald	*df*	Sig.	Exp(B)
Constant	-0.892	0.168	28.218	1	0.000	
USIA			1.296	2	0.523	
USIA (1)	-0.567	0.503	1.273	1	0.259	0.567
USIA (2)	-0.529	0.579	0.835	1	0.361	0.589
Constant	-0.405	0.456	0.789	1	0.374	0.667
DIDIK			4.547	2	0.103 *)	
DIDIK (1)	-1.146	0.539	4.531	1	0.033 *)	0.318
DIDIK (2)	-0.799	0.493	2.263	1	0.105 *)	0.450
Constant	-0.095	0.437	0.048	1	0.827	

Tabel 4.6(lanjutan)

KRJ_LUAR (1)	2.256	0.472	22.583	1	0.000 *)	9.547
Constant	-2.442	0.426	32.927	1	0.000	
JUM_PEN (1)	-1.804	0.396	20.801	1	0.000 *)	0.165
Constant	0.427	0.332	1.659	1	0.198	
ADA_DANA (1)	3.174	1.028	9.257	1	0.002 *)	23.893
Constant	-3.688	1.012	13.278	1	0.000	
PGRH_HKI			9.494	3	0.023 *)	
PGRH_HKI (1)	-3.091	1.211	6.518	1	0.011 *)	0.045
PGRH_HKI (2)	-1.555	0.650	6.722	1	0.017 *)	0.211
PGRH_HKI (3)	-1.879	0.703	7.150	1	0.007 *)	0.153
Constant	0.693	0.612	1.281	1	0.258	
HRP_DPT			3.213	3	0.360	
HRP_DPT (1)	-0.733	0.481	2.326	1	0.127 *)	0.480
HRP_DPT (2)	-0.703	0.601	1.371	1	0.242 *)	0.495
HRP_DPT (3)	-0.885	0.522	2.871	1	0.090 *)	0.413
Constant	-0.241	0.403	0.358	1	0.549	0.786

Ket : *) signifikan pada $p < 0.25$

Dari tabel diatas, terlihat bahwa tidak semua variabel signifikan atau berpengaruh secara nyata terhadap ada tidaknya hasil karya intelektual yang didaftarkan. Hanya ada enam variabel yang nampaknya berpengaruh terhadap variabel respon, yaitu variabel pendidikan terakhir, pekerjaan diluar, jumlah penelitian, adanya dana, pengaruh Sentra HaKI-ITS dan harapan yang di inginkan.

Pendidikan terakhir

$$\hat{g}(x) = -0.095 - 1.146\ \text{DIDIK}(1) - 0.799\ \text{DIDIK}\ (2)$$

dengan odds rasio untuk DIDIK(1) = 0.318 yang berarti dosen yang pendidikan terakhirnya S1 cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.318 kali atas S3. Sedang untuk dosen yang S2 cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,450 kali S3.

Pekerjaan luar

$$\hat{g}(x) = -2.442 + 2.256\ \text{KRJ_LUAR}(1)$$

dengan odds rasio yang berarti dosen pengajar yang tidak mempunyai pekerjaan diluar cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 9.547 kali atas dosen yang mempunyai pekerjaan diluar.

Jumlah penelitian

$$\hat{g}(x) = 0.427 - 1.804\ \text{JUM_PEN}(1)$$

dengan odds rasio yang berarti dosen yang jumlah penelitiannya ≤ 2 akan cenderung mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.165 kali atas dosen yang jumlah penelitiannya ≥ 3.

Adanya dana

$$\hat{g}(x) = -3.688 + 3.174\ \text{ADA_DANA}(1)$$

dengan odds rasio yang berarti dosen yang ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya 23.893 kali dosen yang tidak mendaftarkan karya intelektualnya jika ada dana insentif.

Pengaruh berdirinya Sentra HaKI-ITS

$$\hat{g}(x) = 0.693 - 3.091\ \text{PGRH}(1) - 1.555\ \text{PGRH}(2) - 1.879\ \text{PGRH}(3)$$

dengan odds rasio yang berarti dosen yang menganggap Sentra HaKI tidak berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,045 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh.

Dan dosen yang menganggap Sentra HaKI kurang berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,211 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh. Sedang dosen yang menganggap Sentra HaKI cukup berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,153 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh.

Harapan yang diinginkan

$$\hat{g}(x) = -0.241 - 0.885\ \text{HRP}(1) - 0.703\ \text{HRP}(2) - 0.733\ \text{HRP}(3)$$

dengan odds rasio yang artinya dosen yang menginginkan royalti cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.48 kali dari dosen yang menginginkan lainnya. Dan dosen pengajar yang menginginkan kepuasan pribadi cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.495 kali dari dosen yang menginginkan lainnya. Sedang dosen yang menginginkan kredit poin cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.413 kali dari dosen yang menginginkan lainnya.

Selanjutnya akan dilakukan analisis model regresi logistik secara serentak (multivariabel) dengan mencoba memasukkan semua variabel-variabel yang signifikan pada model regresi univariat, kemudian secara bertahap dilakukan penilaian signifikansi variabel yang dikeluarkan dengan menggunakan metode *stepwise* (*Backward-Conditional* dengan $\alpha = 0.25$.), pada setiap tahap dilakukan Uji Rasio Likelihood (G^2) untuk menilai signifikansi model dengan rumusan hipotesis :

H_0 : model tanpa variabel penjelas tertentu adalah model terbaik

H_1 : model dengan variabel penjelas tertentu adalah model terbaik.

Dengan hipotesa nol tersebut, maka nilai statistik G^2 akan mengikuti distribusi χ^2 dengan derajat bebas v ($db_{lengkap} - db_{ringkas}$). Jika nilai statistik uji $P[G^2_{tabel} > \chi^2_{hitung}]$ = p-value > α (0.25), maka H_0 gagal ditolak, berarti terdapat bukti bahwa model yang ringkas adalah model terbaik.

Tabel 4.7 hasil Regresi Logistik secara serentak

Variabel	B	SE	Wald	*df*	Sig.	Exp(B)
KRJ_LUAR (1)	2,744	0,615	19,938	1	0.000	15.555
JUM_PEN(1)	-2,582	0,611	17,880	1	0.000	0.076
ADA_DANA(1)	3,819	1,291	8,744	1	0.003	45.539
PGRH_HKI			7,585	3	0.055	
PGRH_HKI(1)	-3,833	1,659	5,336	1	0.021	0.022
PGRH_HKI(2)	-2,148	0,975	4,853	1	0.028	0.117
PGRH_HKI(3)	-2,546	1,027	6,145	1	0.013	0.078
HRP_DPT			7,785	3	0.051	
HRP_DPT(1)	-2,103	0,755	7,761	1	0.005	0.122
HRP_DPT(2)	-1,786	0,905	3,896	1	0.048	0.168
HRP_DPT(3)	-1,667	0,811	4,225	1	0.040	0.189
Constant	-0,534	1,559	0,117	1	0.732	0.586

Hal analisis pada lampiran C menunjukkan nilai *Chi Square* = 90.029, *df* = 11 dengan p-value = 0.000, sehingga signifikan pada α = 0.25 berarti terdapat satu atau lebih variabel prediktor berpengaruh nyata terhadap variabel respon. Level

signifikan uji statistik *wald* ditunjukkan dengan nilai sig. dibandingkan nilai $\alpha = 0.25$.

Untuk mengetahui apakah model tanpa variabel-variabel yang tidak signifikan adalah model terbaik, maka dilakukan uji *Rasio Likelihood*.

Tabel 4.8 menunjukkan langkah-langkah pemilihan variabel untuk mendapatkan model terbaik.

No.	Langkah	-2 log likelihood	*df*	G	p-value
1	Model lengkap	117.326	11		0.000
2	Model tanpa variabel tingkat pendidikan	118.136	2	0.811	0.667

Langkah kedua dengan mengeluarkan variabel tingkat pendidikan menghasilkan *p-value* = $P[G^2_{tabel} > \chi^2_{hitung}] = 0.667$, sehingga tidak signifikan pada $\alpha = 0.25$ berarti model tanpa variabel tingkat pendidikan adalah model terbaik.

4.3 Interpretasi Model

Dari model yang terpilih dapat disimpulkan bahwa terdapat lima variabel yang mempunyai pengaruhi kuat terhadap latar belakang dosen mendaftarkan hasil penelitiannya. Faktor-faktor tersebut adalah ada tidaknya pekerjaan diluar ITS, jumlah penelitian, ada tidaknya dana insentif, pengaruh berdirinya Sentra-HaKI ITS dan harapan yang ingin didapat.

Tabel 4.7 menyajikan nilai odds rasio menurut variabel-variabel yang berpengaruh terhadap latar belakang dosen mendaftarkan hasil penelitiannya.

Secara kuantitatif, besar pengaruh masing-masing faktor terhadap latar belakang dosen pengajar mendaftarkan hasil penelitiannya dapat dilihat melalui odds rasio. Dari tabel tersebut dapat disimpulkan dari nilai odds rasio yang berarti bahwa dosen pengajar yang tidak mempunyai pekerjaan diluar cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 15.555 kali atas dosen yang mempunyai pekerjaan diluar.

Untuk jumlah penelitian mempunyai nilai odds rasi yang artinya dosen yang jumlah penelitiannya ≤ 2 akan cenderung mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.076 kali atas dosen yang jumlah penelitiannya ≥ 3.

Untuk ada tidak dana insentif didapatkan nilai odds rasio yang artinya dosen yang ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya 45.539 kali dosen yang tidak mendaftarkan karya intelektualnya jika ada dana insentif.

Untuk pengaruh berdiriya Sentra-HaKI didapat nilai odds rasio yang berarti dosen yang menganggap Sentra HaKI tidak berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,022 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh. Dan dosen yang menganggap Sentra HaKI kurang berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,117 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh. Sedang dosen yang menganggap Sentra HaKI cukup berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,078 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh.

Sedang untuk variabel harapan yang diingikan dihasilkan nilai odds rasio yang artinya dosen yang menginginkan royalti cenderung akan ingin mendaftarkan

hasil karya intelektualnya sebesar 0.122 kali dari dosen yang menginginkan lainnya. Dan dosen pengajar yang menginginkan kepuasan pribadi cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.168 kali dari dosen yang menginginkan lainnya. Sedang dosen yang menginginkan kredit poin cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.189 kali dari dosen yang menginginkan lainnya.

4.4 Aplikasi Model Regresi Logistik

Analisis regresi logistik yang telah dilakukan menghasilkan model logit sebagai berikut :

$\hat{g}(x)$ = -0.534 + 2.744 KRJ_LUAR(1) – 2.582 JUM_PEN(1) + 3.819 ADA_DANA(1) – 3.833 PGRH_HKI(1) - 2.148 PGRH_HKI(2) – 2.546 PGRH_HKI(3) – 2.103 HRP_DPT(1) – 1.786 HRP_DPT(2) – 1.667 HRP_DPT(3)

Dengan model logit tersebut dapat dihitung besarnya probabilitas dosen pengajar yang ingin dan yang tidak ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya berdasarkan variabel-variabel prediktor tertentu. Misal, untuk dosen pengajar yang tidak bekerja diluar, jumlah penelitian ≤ 2, berpendapat bahwa Sentra HaKI kurang bermanfaat, dan andai mendaftarkan hasil karya intelektualnya yang dinginkan adalah royalti, serta jika ada dana ia akan mendaftarkan hasil karya intelektualnya, maka model logitnya adalah :

$\hat{g}(x)$ = -0.534 + 2.744 – 2.582 + 3.819 – 3.833 – 2.103 = -3.119

Dari persamaan (2.4), maka probalitas dosen pengajar ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya adalah :

$$\pi(x) = \frac{e^{-3.119}}{1 + e^{-3.119}} = 0.042$$

dan peluang dosen pengajar tersebut tidak ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya adalah :

$1 - \pi(x) = 1 - 0.042 = 0.958.$

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik responden/sampel sebagai berikut : 65.7 % berusia ≤ 40 tahun, 22.7 % berusia 41-50 tahun, 11.6 % berusia > 50 tahun, 68.6 % laki-laki, 31.4 % perempuan, 33.7% pendidikan terakhir S1, 54.1 % pendidikan terakhirnya S2, 12.2 % pendidikan terakhirnya S3, sebanyak 56.4 % tidak mempunyai pekerjaan/profesi lain, 43.6 % mempunyai pekerjaan/profesi lain.
2. Dari hasil analisis regresi logistik serentak menghasilkan interpretasi bahwa faktor-faktor yang menjadi latar belakang dosen pengajar di ITS ingin mendaftarkan hasil penelitiannya adalah pekerjaan diluar, jumlah penelitian, adanya dana, pengaruh Sentra HaKI-ITS dan harapan yang diinginkan, dengan model logit sebagai berikut :

   $\hat{g}(x)$ = -0.534 + 2.744 KRJ_LUAR(1) – 2.582 JUM_PEN(1) + 3.819 ADA_DANA(1) – 3.833 PGRH_HKI(1) - 2.148 PGRH_HKI(2) – 2.546 PGRH_HKI(3) – 2.103 HRP_DPT(1) – 1.786 HRP_DPT(2) – 1.667 HRP_DPT(3)
3. Kontribusi masing-masing faktor yang menjadi latar belakang dosen pengajar di ITS ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya adalah :

Pekerjaan luar

dengan odds rasio yang berarti dosen pengajar yang tidak mempunyai pekerjaan diluar cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 15.555 kali atas dosen yang mempunyai pekerjaan diluar.

Jumlah penelitian

dengan odds rasio yang berarti dosen yang jumlah penelitiannya ≤ 2 akan cenderung mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.076 kali atas dosen yang jumlah penelitiannya ≥ 3.

Adanya dana

dengan odds rasio yang berarti dosen yang ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya 45.536 kali dosen yang tidak mendaftarkan karya intelektualnya jika ada dana insentif.

Pengaruh berdirinya Sentra HaKI-ITS

dengan odds rasio yang berarti dosen yang menganggap Sentra HaKI tidak berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,022 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh. Dan dosen yang menganggap Sentra HaKI kurang berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,117 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh. Sedang dosen yang menganggap Sentra HaKI cukup berpengaruh akan cenderung ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0,078 kali dari dosen yang menganggap Sentra HaKI sangat berpengaruh.

Harapan yang diinginkan

dengan odds rasio yang artinya dosen yang menginginkan royalti cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.122 kali dari dosen yang menginginkan lainnya. Dan dosen pengajar yang menginginkan kepuasan pribadi cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.168 kali dari dosen yang menginginkan lainnya. Sedang dosen yang menginginkan kredit poin cenderung akan ingin mendaftarkan hasil karya intelektualnya sebesar 0.189 kali dari dosen yang menginginkan lainnya.

5.2 Saran

Pada penelitian berikutnya perlu mengikutsertakan variabel yang lebih banyak lagi dengan metode pembahasan yang lebih lengkap agar karakteristik serta faktor-faktor yang menjadi latar belakang dari variabel respon menjadi lebih signifikan. Dalam pembuatan kuisioner untuk penelitian selanjutnya harap lebih diperhatikan dalam membuat pertanyaan serta kategori jawaban agar hasil yang didapatkan sesuai dengan yang diinginkan. Selain itu dalam mendapatkan data yang konkret maka perlu dalam menyebarkan kuisioner, seorang surveyor menemani dosen yang akan di survei dengan begitu diharapkan jika nantinya ada pertanyaan yang tidak dimengerti oleh responden, maka surveyor dapat/bisa menjelaskan kepada respondennya sehingga data yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

Agresti, Alan. (1990). *Categorical Data Analysis*, New York : Wiley.

Agresti, Alan. (1996). *An Introduction to Categorical Data Analysis*, New York : Wiley.

Akhlus, Syafsir dan Prasetyawati, Niken. (2000). *Aspek Teknis dan Hukum Dalam Operasionalisasi HaKI*, Sentra HaKI, Lembaga Penelitian ITS, Surabaya.

Goenadi, Didiek H. (2000). *Pemasaran Inovasi Teknologi Bernilai Komersiali*, Sentra HaKI, Lembaga Penelitian ITS, Surabaya.

Hosmer, D.W. and Lemeshow. (1989). *Applied Logistic Regression*, New York : Wiley.

Riono, Adisasmita dan Ariawan, *Aplikasi Regresi Logistik*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

WIPO (the World Intellectual Property Organization). (2001). *Introduction To Intellectual Property (IP) for Research and Development (R&D) Organization, Universities and Industry*, International Bureau of WIPO.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

DATA RESPONDEN

no	yg didftrkan	usia	didik	krj luar	jum pen	jenis pen	dana	pgrh haki	harapan
1	0	2	3	1	2	1	2	2	1
2	0	1	2	1	1	1	1	3	1
3	0	1	2	2	1	1	1	2	1
4	0	1	2	2	1	1	1	4	1
5	0	1	3	2	1	2	1	2	4
6	0	1	2	2	1	1	2	2	3
7	0	2	2	2	2	1	1	3	1
8	0	2	1	1	1	1	1	3	1
9	0	2	2	1	1	1	1	2	3
10	0	1	1	2	1	1	1	3	3
11	0	2	3	1	1	1	2	2	3
12	0	1	1	2	1	1	1	2	3
13	0	1	1	2	1	1	1	2	4
14	0	1	3	2	1	2	1	4	3
15	0	2	2	2	1	2	1	3	3
16	0	2	2	2	2	1	1	2	2
17	0	2	2	2	1	1	1	2	3
18	0	1	2	2	1	1	1	2	3
19	0	2	2	2	1	2	1	2	4
20	0	2	2	1	1	2	1	2	2
21	0	1	2	1	1	1	1	2	1
22	0	1	2	2	1	1	1	2	1
23	0	1	2	2	1	2	1	2	1
24	0	1	2	2	1	2	1	2	3
25	0	1	3	2	1	2	1	2	1
26	0	1	2	1	1	1	1	3	1
27	0	1	2	1	1	2	1	3	3
28	0	1	2	1	1	1	1	3	2
29	0	1	2	2	1	1	1	1	4
30	0	1	2	2	1	2	2	3	2
31	0	1	2	2	1	2	1	2	2
32	0	1	2	2	1	2	2	2	1
33	0	1	2	1	1	2	1	2	1
34	0	1	2	2	1	2	2	2	2
35	0	1	2	2	1	1	1	1	1
36	0	1	3	1	1	1	2	2	1
37	0	1	3	2	2	1	2	3	4
38	0	1	2	2	1	1	2	3	3
39	0	2	1	1	1	1	1	2	1
40	0	3	2	1	2	2	2	2	4
41	0	2	2	1	1	2	1	2	1
42	0	2	2	2	1	1	2	2	3
43	0	1	1	2	1	1	1	2	2
44	0	1	1	1	1	2	1	2	3
45	0	3	3	2	1	2	1	2	3
46	0	1	2	2	1	1	2	2	1

47	0	2	2	2	1	2	2	3	3
48	0	1	2	1	1	1	1	3	2
49	0	1	1	1	1	1	2	2	3
50	0	1	2	2	1	1	2	1	4
51	0	3	2	2	1	2	1	2	3
52	0	3	2	1	1	2	2	2	2
53	0	2	2	2	1	1	1	2	3
54	0	1	2	1	1	2	1	2	1
55	0	1	2	2	1	1	1	2	1
56	0	2	2	2	1	1	1	1	3
57	0	2	2	1	1	2	2	3	1
58	0	2	2	1	1	1	1	2	1
59	0	1	1	2	1	1	1	3	2
60	0	3	1	1	1	2	2	2	1
61	0	3	2	1	1	1	2	3	2
62	0	1	2	2	1	2	2	2	1
63	0	2	2	1	1	2	2	2	1
64	0	2	3	2	2	1	1	3	3
65	0	1	1	2	1	1	1	3	1
66	0	1	2	1	1	2	1	3	3
67	0	1	2	1	1	1	1	3	3
68	0	1	2	2	1	1	1	2	3
69	0	1	2	1	1	1	1	3	2
70	0	1	1	2	1	1	2	1	1
71	0	1	3	1	2	2	1	2	3
72	0	1	2	1	1	1	2	2	3
73	0	3	1	2	1	2	2	2	1
74	0	1	1	1	2	2	1	2	1
75	0	1	2	2	1	2	1	2	3
76	0	1	1	1	1	1	2	1	4
77	0	3	2	1	1	2	1	2	1
78	0	1	1	2	1	2	2	2	4
79	0	1	1	2	1	2	2	2	3
80	0	2	2	1	1	1	1	2	1
81	0	2	2	1	1	2	2	1	1
82	0	1	1	2	1	1	1	2	1
83	0	2	1	1	1	2	1	2	2
84	0	1	1	1	1	1	1	2	1
85	0	3	1	2	2	2	2	3	4
86	0	2	1	2	1	1	1	3	1
87	0	1	1	2	1	1	2	2	2
88	0	3	1	2	1	2	2	2	4
89	0	3	2	2	1	2	2	2	3
90	0	1	2	1	1	2	2	1	3
91	0	1	3	2	1	1	2	1	4
92	0	1	1	2	2	2	1	2	1
93	0	1	1	2	1	2	1	3	1
94	0	1	1	2	1	2	1	2	2
95	0	1	2	2	1	2	2	3	1

96	0	1	1	2	1	1	1	3	3
97	0	1	2	1	1	1	1	2	1
98	0	1	2	2	1	1	1	4	1
99	0	1	1	2	1	2	2	3	1
100	0	1	2	2	2	2	1	2	1
101	0	1	2	2	2	2	2	3	2
102	0	1	2	2	2	1	1	2	3
103	0	2	1	2	1	2	1	2	1
104	0	2	1	2	2	1	2	3	1
105	0	1	1	2	1	2	1	2	1
106	0	1	1	1	1	1	1	2	1
107	0	1	1	1	1	2	1	3	1
108	0	1	1	2	1	2	2	2	3
109	0	1	1	2	2	1	1	2	4
110	0	1	1	2	1	1	1	2	3
111	0	1	2	1	1	2	1	1	3
112	0	1	2	1	1	1	1	2	1
113	0	1	1	1	1	1	1	3	3
114	0	2	1	1	1	2	2	3	1
115	0	2	1	1	1	1	1	2	1
116	0	1	1	1	1	1	1	1	4
117	0	1	2	1	1	2	1	3	3
118	0	1	1	1	1	2	1	2	2
119	0	1	2	1	1	2	1	3	1
120	0	3	1	1	1	1	1	3	1
121	0	1	1	1	1	2	1	4	2
122	0	1	1	1	1	2	1	3	1
123	1	1	1	1	1	1	1	2	1
124	1	1	2	1	1	2	1	3	3
125	1	1	1	1	1	2	1	4	1
126	1	2	2	1	2	1	1	2	3
127	1	1	2	1	1	2	1	1	4
128	1	3	2	1	1	2	1	2	4
129	1	3	2	1	1	2	1	2	2
130	1	1	1	1	1	1	1	2	1
131	1	3	3	1	1	2	1	2	4
132	1	3	3	1	1	2	1	3	2
133	1	2	2	1	1	2	1	2	4
134	1	1	1	1	1	2	1	2	3
135	1	1	3	1	1	1	1	3	4
136	1	3	1	1	1	2	1	3	2
137	1	1	1	1	1	1	2	4	3
138	1	1	3	1	2	2	1	4	4
139	1	1	3	1	1	2	1	2	4
140	1	1	2	1	1	1	1	2	4
141	1	2	3	1	1	2	1	2	1
142	1	1	2	1	1	1	1	2	1
143	1	1	2	1	2	2	1	2	1
144	1	2	2	1	2	2	1	3	1

145	1	3	2	1	2	2	1	4	1
146	1	2	2	1	1	1	1	4	2
147	1	2	2	1	1	2	1	4	1
148	1	1	3	1	2	2	1	2	1
149	1	1	3	1	1	1	1	2	3
150	1	1	2	1	2	2	1	2	1
151	1	1	2	1	2	2	1	4	3
152	1	1	2	1	2	2	1	2	2
153	1	2	2	1	1	2	1	2	4
154	1	3	3	1	2	2	1	2	2
155	1	1	2	1	1	2	1	2	1
156	1	1	2	1	2	1	1	2	3
157	1	1	2	1	2	2	1	3	3
158	1	2	3	1	2	2	1	3	1
159	1	1	1	1	1	2	1	2	3
160	1	3	2	1	1	2	1	2	2
161	1	2	2	1	2	1	1	2	1
162	1	1	2	1	2	2	1	2	4
163	1	2	2	1	2	1	1	3	3
164	1	1	1	1	2	1	1	2	1
165	1	1	2	1	2	1	1	3	1
166	1	2	2	1	2	1	1	3	1
167	1	1	1	1	2	1	1	2	3
168	1	1	2	1	2	2	1	4	1
169	1	1	1	1	2	1	1	2	3
170	1	1	1	1	2	2	1	3	1
171	1	1	1	1	1	2	1	2	1
172	1	1	1	1	1	1	1	2	4

LAMPIRAN B
KARAKTERISTIK DOSEN PENGAJAR DI ITS

Crosstabs

USIA * YG_INGIN Crosstabulation

Count

		YG_INGIN		Total
		0	1	
USIA	1	82	31	113
	2	28	11	39
	3	12	8	20
Total		122	50	172

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,320[a]	2	,517
Likelihood Ratio	1,253	2	,534
Linear-by-Linear Association	,949	1	,330
N of Valid Cases	172		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,81.

Crosstabs

DIDIK * YG_INGIN Crosstabulation

Count

		YG_INGIN		Total
		0	1	
DIDIK	1	45	13	58
	2	66	27	93
	3	11	10	21
Total		122	50	172

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,751[a]	2	,093
Likelihood Ratio	4,513	2	,105
Linear-by-Linear Association	4,083	1	,043
N of Valid Cases	172		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,10.

Crosstabs

KRJ_LUAR * YG_INGIN Crosstabulation

Count

		YG_INGIN		Total
		0	1	
KRJ_LUAR	1	53	44	97
	2	69	6	75
Total		122	50	172

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	28,633[b]	1	,000		
Continuity Correction[a]	26,850	1	,000		
Likelihood Ratio	31,905	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	28,466	1	,000		
N of Valid Cases	172				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,80.

Crosstabs

JUM_PEN * YG_INGIN Crosstabulation

Count

		YG_INGIN		Total
		0	1	
JUM_PEN	1	107	27	134
	2	15	23	38
Total		122	50	172

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	23,408[b]	1	,000		
Continuity Correction[a]	21,490	1	,000		
Likelihood Ratio	21,712	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	23,271	1	,000		
N of Valid Cases	172				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,05.

Crosstabs

ADA_DANA * YG_INGIN Crosstabulation

Count

		YG_INGIN		Total
		0	1	
ADA_DANA	1	82	49	131
	2	40	1	41
Total		122	50	172

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	18,515[b]	1	,000		
Continuity Correction[a]	16,859	1	,000		
Likelihood Ratio	24,751	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	18,408	1	,000		
N of Valid Cases	172				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,92.

Crosstabs

PGRH_HKI * YG_INGIN Crosstabulation

Count

		YG_INGIN		Total
		0	1	
PGRH_HKI	1	11	1	12
	2	71	30	101
	3	36	11	47
	4	4	8	12
Total		122	50	172

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,480[a]	3	,009
Likelihood Ratio	11,165	3	,011
Linear-by-Linear Association	4,352	1	,037
N of Valid Cases	172		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,49.

Crosstabs

HRP_DPT * YG_INGIN Crosstabulation

Count

		YG_INGIN		Total
		0	1	
HRP_DPT	1	53	20	73
	2	18	7	25
	3	37	12	49
	4	14	11	25
Total		122	50	172

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,314[a]	3	,346
Likelihood Ratio	3,131	3	,372
Linear-by-Linear Association	,918	1	,338
N of Valid Cases	172		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,27.

LAMPIRAN C
ANALISIS REGRESI LOGISTIK UNIVARIAT DOSEN ITS

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)	Parameter coding (2)
USIA	1	113	1,000	,000
	2	39	,000	1,000
	3	20	,000	,000

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-,892	,168	28,218	1	,000	,410

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	1,253	2	,534
	Block	1,253	2	,534
	Model	1,253	2	,534

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	206,102	,007	,010

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	USIA			1,296	2	,523	
	USIA(1)	-,567	,503	1,273	1	,259	,567
	USIA(2)	-,529	,579	,835	1	,361	,589
	Constant	-,405	,456	,789	1	,374	,667

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

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)	Parameter coding (2)
DIDIK	1	58	1,000	,000
	2	93	,000	1,000
	3	21	,000	,000

PERPUSTAKAAN ITS

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	4,513	2	,105
	Block	4,513	2	,105
	Model	4,513	2	,105

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	202,842	,026	,037

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	DIDIK			4,547	2	,103	
	DIDIK(1)	-1,146	,539	4,531	1	,033	,318
	DIDIK(2)	-,799	,493	2,623	1	,105	,450
	Constant	-,095	,437	,048	1	,827	,909

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

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Paramete (1)
KRJ_LUAR	1	97	1,000
	2	75	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	31,905	1	,000
	Block	31,905	1	,000
	Model	31,905	1	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	175,450	,169	,242

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	KRJ_LUAR(1)	2,256	,472	22,853	1	,000	9,547
	Constant	-2,442	,426	32,927	1	,000	,087

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

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Paramete (1)
JUM_PEN	1	134	1,000
	2	38	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	21,712	1	,000
	Block	21,712	1	,000
	Model	21,712	1	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	185,643	,119	,169

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	JUM_PEN(1)	-1,804	,396	20,801	1	,000	,165
	Constant	,427	,332	1,659	1	,198	1,533

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

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Paramete (1)
ADA_DANA	1	131	1,000
	2	41	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	24,751	1	,000
	Block	24,751	1	,000
	Model	24,751	1	,000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	182,604	,134	,191

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	ADA_DANA(1)	3,174	1,028	9,527	1	,002	23,893
	Constant	-3,688	1,012	13,278	1	,000	,025

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

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding		
			(1)	(2)	(3)
PGRH_HKI	1	12	1,000	,000	,000
	2	101	,000	1,000	,000
	3	47	,000	,000	1,000
	4	12	,000	,000	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	11,165	3	,011
	Block	11,165	3	,011
	Model	11,165	3	,011

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	196,189	,063	,090

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	PGRH_HKI			9,494	3	,023	
	PGRH_HKI(1)	-3,091	1,211	6,518	1	,011	,045
	PGRH_HKI(2)	-1,555	,650	5,722	1	,017	,211
	PGRH_HKI(3)	-1,879	,703	7,150	1	,007	,153
	Constant	,693	,612	1,281	1	,258	2,000

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

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)	(2)	(3)
HRP_DPT	1	73	1,000	,000	,000
	2	25	,000	1,000	,000
	3	49	,000	,000	1,000
	4	25	,000	,000	,000

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3,131	3	,372
	Block	3,131	3	,372
	Model	3,131	3	,372

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	204,224	,018	,026

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	HRP_DPT			3,213	3	,360	
	HRP_DPT(1)	-,733	,481	2,326	1	,127	,480
	HRP_DPT(2)	-,703	,601	1,371	1	,242	,495
	HRP_DPT(3)	-,885	,522	2,871	1	,090	,413
	Constant	-,241	,403	,358	1	,549	,786

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

ANALISIS REGRESI MULTIVARIABEL DOSEN ITS

Logistic Regression

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding (1)	(2)	(3)
HRP_DPT	1	73	1,000	,000	,000
	2	25	,000	1,000	,000
	3	49	,000	,000	1,000
	4	25	,000	,000	,000
PGRH_HKI	1	12	1,000	,000	,000
	2	101	,000	1,000	,000
	3	47	,000	,000	1,000
	4	12	,000	,000	,000
DIDIK	1	58	1,000	,000	
	2	93	,000	1,000	
	3	21	,000	,000	
ADA_DANA	1	131	1,000		
	2	41	,000		
KRJ_LUAR	1	97	1,000		
	2	75	,000		
JUM_PEN	1	134	1,000		
	2	38	,000		

Block 0: Beginning Block

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-,892	,168	28,218	1	,000	,410

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	DIDIK	4,751	2	,093
		DIDIK(1)	1,880	1	,170
		DIDIK(2)	,000	1	,991
		KRJ_LUAR(1)	28,633	1	,000
		JUM_PEN(1)	23,408	1	,000
		ADA_DANA(1)	18,515	1	,000
		PGRH_HKI	11,480	3	,009
		PGRH_HKI(1)	2,690	1	,101
		PGRH_HKI(2)	,048	1	,827
		PGRH_HKI(3)	1,007	1	,316
		HRP_DPT	3,314	3	,346
		HRP_DPT(1)	,172	1	,678
		HRP_DPT(2)	,016	1	,899
		HRP_DPT(3)	,697	1	,404
	Overall Statistics		68,179	11	,000

Block 1: Method = Backward Stepwise (Conditional)

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	90,029	11	,000
	Block	90,029	11	,000
	Model	90,029	11	,000
Step 2[a]	Step	-,811	2	,667
	Block	89,218	9	,000
	Model	89,218	9	,000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	117,326	,408	,582
2	118,136	,405	,578

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	DIDIK			,808	2	,668	
	DIDIK(1)	-,677	,779	,754	1	,385	,508
	DIDIK(2)	-,593	,727	,666	1	,414	,552
	KRJ_LUAR(1)	2,754	,619	19,826	1	,000	15,711
	JUM_PEN(1)	-2,551	,616	17,136	1	,000	,078
	ADA_DANA(1)	3,861	1,269	9,263	1	,002	47,527
	PGRH_HKI			7,368	3	,061	
	PGRH_HKI(1)	-3,630	1,655	4,810	1	,028	,027
	PGRH_HKI(2)	-2,095	,959	4,767	1	,029	,123
	PGRH_HKI(3)	-2,523	1,014	6,193	1	,013	,080
	HRP_DPT			6,583	3	,086	
	HRP_DPT(1)	-1,963	,767	6,545	1	,011	,140
	HRP_DPT(2)	-1,669	,918	3,303	1	,069	,188
	HRP_DPT(3)	-1,596	,817	3,818	1	,051	,203
	Constant	-,208	1,582	,017	1	,895	,812
Step 2[a]	KRJ_LUAR(1)	2,744	,615	19,938	1	,000	15,555
	JUM_PEN(1)	-2,582	,611	17,880	1	,000	,076
	ADA_DANA(1)	3,819	1,291	8,744	1	,003	45,539
	PGRH_HKI			7,585	3	,055	
	PGRH_HKI(1)	-3,833	1,659	5,336	1	,021	,022
	PGRH_HKI(2)	-2,148	,975	4,853	1	,028	,117
	PGRH_HKI(3)	-2,546	1,027	6,145	1	,013	,078
	HRP_DPT			7,785	3	,051	
	HRP_DPT(1)	-2,103	,755	7,761	1	,005	,122
	HRP_DPT(2)	-1,786	,905	3,896	1	,048	,168
	HRP_DPT(3)	-1,667	,811	4,225	1	,040	,189
	Constant	-,534	1,559	,117	1	,732	,586

a. Variable(s) entered on step 1: DIDIK, KRJ_LUAR, JUM_PEN, ADA_DANA, PGRH_HKI, HRP_DPT.

Model if Term Removed[a]

Variable		Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1	DIDIK	-59,070	,814	2	,666
	KRJ_LUAR	-74,471	31,617	1	,000
	JUM_PEN	-70,736	24,146	1	,000
	ADA_DANA	-69,092	20,857	1	,000
	PGRH_HKI	-62,991	8,657	3	,034
	HRP_DPT	-62,411	7,497	3	,058
Step 2	KRJ_LUAR	-74,903	31,671	1	,000
	JUM_PEN	-71,758	25,380	1	,000
	ADA_DANA	-69,186	20,236	1	,000
	PGRH_HKI	-63,560	8,984	3	,030
	HRP_DPT	-63,576	9,015	3	,029

a. Based on conditional parameter estimates

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
LEMBAGA PENELITIAN
Kampus ITS - Sukolilo, Surabaya Telp. (031) 5945473, 5936940, 5925629, 5994251-55 (Ext 1273)
Fax. (031) 5945473; e-mail : kalemlit@rad.net.id; web site :www.lp-its.com

Nomor : 147 /K03.6/PL/2000
Lampiran : -
Perihal : Kuesioner Potensi HKI di ITS

Kepada Yth. : Bapak/Ibu DOSEN STAT.
Kampus ITS Sukolilo
Surabaya

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya sentra HaKI di Lingkungan ITS, maka dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat mengisi kuesioner yang telah kami siapkan. Hal ini dilakukan agar Potensi HKI (Hak Kekayaan Intelektual) di ITS dapat diketahui dan diinventarisir secepatnya, dengan harapan dapat bermanfaat bagi ITS dan Bapak/Ibu sendiri.

Perlu kami informasikan bahwa Sentra HaKI-ITS sudah ada kerjasama dengan Kementerian Riset dan Teknologi (KRT) dan DIKTI dalam rangka menggalakkan HKI salah satunya dengan program insentif untuk memperoleh HKI. Jika potensi HKI di ITS sudah diketahui maka dengan mudah dan cepat kami memberikan informasi kepada Bpk/Ibu yang telah mempunyai karya Intelektual tersebut.

Pengisian Kuesioner dikumpulkan paling lambat di ***TU JURUSAN masing-masing tanggal : 19 Maret 2002***

Demikian atas perhatian dan partisipasinya kami sampaikan terima kasih.

Surabaya, 5 Maret 2002
Ketua Lembaga Penelitian - ITS,

Dr. Ir. Ontoseno Penangsang, M.Sc
NIP. 130 520 748

KUESIONER Study Potensi Hak Kekayaan Intelektual (HKI) di ITS tahun 2002

A. LATAR BELAKANG RESPONDEN :

1. Nama : .....
   Alamat Rumah : .....
   Jurusan/Fakultas/Prog. Studi : .....
   Golongan/Jabatan Fungsional : .....
2. Jenis Kelamin : L / P (pilih salah satu)
3. Pendidikan Akhir : S1 / S2 / S3 (pilih salah satu)
4. Umur : ..... Tahun
5. Jabatan Struktural di ITS :
   - [ ] Rektor / Pemb. Rektor
   - [ ] Dekan / Pemb. Dekan
   - [ ] Kajur / Sekjur
   - [ ] Kaprodi / Sekprodi
   - [ ] Koordinator Bidang
   - [ ] Kalab
6. Lama bekerja di ITS : ..... tahun
7. Jika ADA, sebutkan pekerjaan di luar ITS (Boleh lebih dari satu) :
   - [ ] Konsultan
   - [ ] Kontraktor
   - [ ] Tenaga Ahli
   - [ ] Direktur
   - [ ] Manajer
   - [ ] Komisaris
   - [ ] Dosen
   - [ ] lainnya (sebutkan) .....

B. PERSEPSI RESPONDEN MENGENAI POTENSI HKI :

1. Selama tahun 2000/2001 berapa kali Anda melakukan penelitian ?
   [ ] 1 kali [ ] 2 kali [ ] 3 kali [ ] ..... Kali
2. Jenis penelitian yang dilakukan ?
   - [ ] URGE ..... Kali
   - [ ] Hibah Bersaing ..... Kali
   - [ ] RUT ..... Kali
   - [ ] SPP/DIK ..... Kali
   - [ ] lainnya (sebutkan) ..... Kali
   .....
3. Pernahkah Anda mendengar/mengetahui tentang Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ?
   [ ] Pernah [ ] Tidak
4. Jika pernah, melalui media apa ?
   - [ ] Sentra HaKI-ITS
   - [ ] Koran
   - [ ] Televisi
   - [ ] Radio
   - [ ] Seminar/Lokakarya HKI
   - [ ] lainnya (sebutkan) .
   .....
5. Adakah hasil karya Intelektual Anda (Paten, Merek, Hak Cipta, Desain Industri, dll) yang ingin di daftarkan ?
   [ ] Ada [ ] Tidak ada
6. Macam perlindungan HKI yang Anda miliki untuk didaftarkan
   - [ ] Paten ..... buah
   - [ ] Hak Cipta ..... buah
   - [ ] Desain Industri ..... buah
   - [ ] Merek ..... buah
   - [ ] Sirkuit Lay Out ..... buah
   - [ ] Lainnya (sebutkan)
   .....

7. Apakah peralatan/laboratorium yang dimiliki sudah *"MEMADAI"* untuk membantu penelitian Anda ?
   ☐ Tidak ☐ Kurang ☐ Cukup ☐ Sangat

8. Apa yang harus dilakukan untuk mendukung suksesnya suatu penelitian yang berkaitan dengan peralatan/laboratorium ?
   ☐ Menambah fasilitas sesuai jurusan masing-masing
   ☐ Mengganti peralatan yang sudah usang/tidak dipakai
   ☐ Memperbaiki peralatan yang rusak
   ☐ lainnya (sebutkan)
   .....
   .....

9. Jika ada dana insentif dari KMNRT / DIKTI / lainnya untuk mendaftarkan hasil karya Intelektual, apakah Anda akan mendaftarkan hasil karya tersebut ?
   ☐ ya ☐ tidak

10. Jika TIDAK, apakah alasan Anda untuk tidak mendaftarkan hasil karya Intelektual anda ?
   ☐ tidak bermanfaat
   ☐ belum tahu manfaatnya
   ☐ hasil karya kurang komersial
   ☐ lainnya (sebutkan)
   ☐ proses pengurusan lama
   ☐ birokrasi pengurusan rumit
   ☐ hukum di Indonesia belum jelas
   .....
   .....

11. Siapakah mestinya berperan dalam kegiatan sosialisasi HKI di Lingkungan ITS ?
   ☐ Sentra HaKI-ITS
   ☐ Pusat ITS
   ☐ Fakultas
   ☐ Jurusan
   ☐ Masing-masing dosen harus aktif mencari informasi

12. Seandainya Anda mendaftarkan dan memperoleh perlindungan HKI, Apakah harapan yang diinginkan dari hasil pendaftaran tersebut ?
   ☐ Mendapatkan royalti
   ☐ Kepuasan pribadi
   ☐ Mendapatkan kredit point (cum)
   ☐ lainnya (sebutkan)
   ☐ Biasa-biasa saja
   ☐ Tuntutan zaman
   ☐ Prestise
   .....
   .....

Sentra HaKI-ITS berdiri sejak 12 Juni 2000

13. Menurut Anda, Apakah keberadaan Sentra HaKI-ITS ber-*MANFAAT* ?
   ☐ Tidak ☐ Kurang ☐ Cukup ☐ Sangat

14. Sepengetahuan Anda, seberapa jauh ***PENGARUH*** berdirinya Sentra HaKI-ITS dengan kesadaran para peneliti untuk mendaftarkan hasil karya Intelektualnya ?
   ☐ Tidak ☐ Kurang ☐ Cukup ☐ Sangat

15. Sebutkan kendala/kesulitan yang dihadapi saat Anda mendaftarkan hasil karya Intelektual ? (Jika pernah mengalami !) :
   ☐ proses pengurusan lama
   ☐ biaya mahal
   ☐ birokrasi rumit
   ☐ lainnya (sebutkan)
   .....
   .....
   .....

16. Mohon saran Anda ! Upaya apa saja yang harus dilakukan dalam rangka meningkatkan potensi HKI di lingkungan ITS ?
   .....
   .....
   .....