p-ISSN 1979 – 3693

e-ISSN 2477 - 0647

MEDIA STATISTIKA 10(2) 2017: 85-94

http://ejournal.undip.ac.id/index.php/media_statistika

PELUANG ALUMNI PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UMB DALAM MENDAPATKAN PEKERJAAN DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK

Mahyudi

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

e-mail: didimahyudi21@gmail.com

DOI: 10.14710/medstat.10.2.85-94

Article Info:

Received: 31 Maret 2017 Accepted: 8 Oktober 2017

Available Online: 30 Desember 2017

Keywords:

ordinal logistics regression, fresh graduate, jobs

Abstract: Graduation or college graduation become the most exciting moment for a student. In addition to successfully get a degree, they are also eager to enter the workforce. But sometimes the spirit was lost in the middle of the road. Many fresh graduates complain of difficult to get a job at this time. Every year the number of graduates to grow while jobs are not directly proportional to the increase in the number of graduates. The study analyzed what are the chances of graduates Mathematics Education **FKIP** Muhammadiyah University of Bengkulu in getting a job. Samples taken as many as 78 graduates between September 2015 to April 2016. The factors considered were gender, age, GPA, national origin, jobs for college and the work areas as desired. Analysis of survey data using ordinal logistic regression analysis. The results showed that the dominant factors that affect the length of the graduates in getting a job is GPA, work experience in college and the desired field of work.

1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi sebagai salah satu tempat untuk mencetak para calon tenaga kerja terdidik, setiap tahun semakin bertambah jumlahnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap tahun akan banyak dicetak para lulusan dari berbagai disiplin ilmu yang kesemuanya memiliki harapan yang sama untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang telah mereka peroleh pada dunia kerja. Akan tetapi pada kenyataanya banyak lulusan dari perguruan tinggi tersebut yang menjadi pengangguran terdidik. Tidak seimbangnya jumlah lulusan perguruan tinggi dengan lapangan kerja yang tersedia dilansir banyak pihak sebagai penyebab utama. Harian pikiran rakyat (2016) menyebutkan bahwa setiap tahun perguruan tinggi terus mencetak ratusan ribu bahkan jutaan lulusan sementara lapangan kerja tidak bertambah secara signifikan dan pada akhirnya, perguruan tinggi pun sempat dicap sebagai pencetak pengangguran terdidik.

Selain itu, lulusan perguruan tinggi Indonesia pada saat ini sedang mengalami dilema, sebab gelar ijazah pendidikan tinggi yang mereka raih tak lagi jadi jaminan mudah

untuk mendapat pekerjaan. Kesulitan mereka terserap dunia kerja semakin bertambah berat, karena mulai 1 Januari 2016 mereka juga bersaing dengan tenaga kerja asing dari negara-negara ASEAN sebagai dampak berlakunya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Sulitnya lulusan universitas lokal memperoleh pekerjaan sudah terlihat dari angka pengangguran terdidik Indonesia yang meningkat setiap tahun. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) dibulan Agustus 2014, pengangguran terdidik termasuk salah satunya lulusan perguruan tinggi atau universitas seperti S1 mengalami kenaikan mencapai lebih dari 400.000 jiwa yang setara dengan 5,9 persen dari keseluruhan pengangguran terbuka lebih dari 7 juta jiwa.

Banyaknya lulusan perguruan tinggi menganggur karena adanya ketimpangan antara profil lulusan universitas dengan kualifikasi tenaga kerja siap pakai yang dibutuhkan perusahaan. Berdasarkan hasil studi Watson (2016) tentang *Talent Management and Rewards* sejak tahun 2014 mengungkap, delapan dari sepuluh perusahaan di Indonesia kesulitan mendapatkan lulusan perguruan tinggi yang siap pakai. Masih menurut hasil studi itu, semestinya perusahaan tidak sulit mencari tenaga kerja, sebab angka pertumbuhan lulusan perguruan tinggi di Indonesia setiap tahun selalu bertambah. Sementara itu, angka permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja selalu lebih rendah dari pada jumlah lulusannya.

Setiap perguruan tinggi mempunyai harapan supaya para lulusan dapat sukses setelah memasuki dunia kerja. Ukuran prestasi berupa indeks prestasi bukanlah menjadi faktor utama sebagai penentu lulusan dalam mendapatkan pekerjaan. Hasil penelitian Putranto (2012) menyebutkan bahwa jumlah anggota keluarga, status SLTA juga menjadi faktor lulusan dalam mencari pekerjaan. Sejalan dengan itu, studi Imaslihkah (2013) di ITS Surabaya menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin dan pekerjaan orang tua juga memberi pengaruh terhadap lamanya waktu lulusan dalam mencari pekerjaan.

Fenomena sulitnya para lulusan ini dalam mencari pekerjaan terjadi hampir di seluruh wilayah di Indonesia tidak terkecuali di Provinsi Bengkulu. Program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Bengkulu juga sebagai salah satu tempat mencetak para lulusan yang memiliki kompetensi dalam bidang pendidikan dan keguruan. Akan tetapi kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak alumni yang juga bekerja di luar bidang tersebut. Hal ini selain karena lamanya waktu untuk mendapatkan pekerjan dalam bidang tersebut, juga disebabkan karena memungkinkan para alumni tersebut bekerja di luar latar belakang pendidikannya.

Selain karena lapangan pekerjaan yang tidak memadai, faktor-faktor lain juga turut berkontribusi dalam kasus ini. Alumni bahkan harus menunggu bertahun-tahun untuk dapat pekerjaan yang layak seuai dengan bidang pendidikan ini. Penelitian ini mencoba menelusuri seberapa besar peluang alumni terutama lulusan Program Studi Pendidikan Matematika dalam mendapatkan pekerjaan yang layak, serta faktor-faktor pendukung dalam mendapatkan pekerjaan. Analisis regresi logistik digunakan dalam menganalisis kasus tersebut dengan pertimbangan bahwa data yang digunakan berupa kategorik dan hasil yang didapat dari analisis regresi ini lebih dapat memberikan gambaran peluang yang lebih signifikan.

MEDIA STATISTIKA 10(2) 2017: 85-94

http://ejournal.undip.ac.id/index.php/media statistika

2. TINJAUAN PUSTAKA

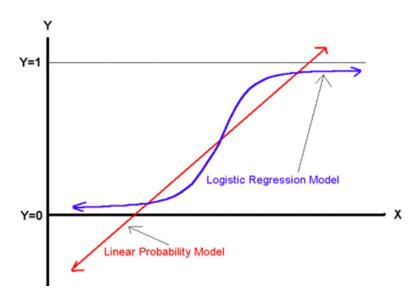
2.1. Regresi Logistik

Regresi logistik merupakan bagian dari analisis statistik kategori yang juga merupakan model-model linear umum. Regresi logistik dapat memprediksi hasil analisis data diskrit seperti pengelompokan dari variabel kontinu, variabel diskrit, variabel dikotomi atau campuran dari semuanya (Agresti, 2007). Secara umum, variabel respon (dependent) merupakan variabel dikotomus, seperti hadir/tidak, sukses/gagal.

Variabel dependen dalam regresi logistik biasanya berupa data dikotomi, variabel dependen bernilai 1 dengan peluang sukses (p), atau 0 jika peluang gagal (1-p). Variabel ini disebut sebagai variabel Bernoulli (biner). Sebagaimana disebutkan sebelumnya, variabel independen (penjelas/ prediktor) dalam regresi logistik dapat memiliki beberapa bentuk. Sehingga dalam regresi logistik tidak ada asumsi mengenai distribusi dari variabel independen (penjelas). Variabel penjelas tersebut tidak harus berdistribusi normal, tidak harus mempunyai hubungan linear atau varians sama dalam tiap grup (kelompok).

Dalam analisis regresi standar, sebenarnya model regresi yang dibangun adalah membuat model nilai tengah dari variabel respon (Hosmer, et al, 2000).Oleh karena itu, untuk kasus variabel dikotomi sebagai variabel respon maka sesungguhnya model regresi yang dibuat adalah bagaimana membangun model proporsi dari variabel respon dengan variabel-variabel penjelasnya.

Berikut ini grafik perbandingan antara model regresi linear biasa dengan model regresi logistik dimana variabel responnya adalah variabel dikotomi.



Gambar 1 Perbandingan Regresi Linear dan Regresi Logistik pada Data Kategorik

Menurut Agresti (2007), fungsi regresi logistik merupakan transformasi logit dari π , dengan model sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i)}$$
(1)

Hasil dari transformasi logit merupakan bentuk umum dari persamaan regresi logistik, yaitu:

$$\log it[\pi(x)] = \ln \left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i$$
 (2)

Transformasi logit memiliki sifat-sifat : linear, kontinu dan bernilai di antara $-\infty$ dan ∞ , tergantung dari nilai x. Tujuan dari regresi logistik adalah untuk memprediksi variabel respon atau hasil keluaran (*outcome*) yang berupa data kategori (dikotomi). Untuk mencapai tujuan itu, model dibuat dengan memasukkan semua variabel penjelas (x) yang berguna untuk memprediksi variabel respon.

Untuk memperoleh model regresi dugaan dari model regresi logit, parameter β_i ($i=0,\ 1,\ ...,\ n$) perlu diduga terlebih dahulu. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa metode kuadrat terkecil biasa tidak dapat diterapkan untuk kasus ini. alternatifnya, parameter β_i diduga dengan metode kemungkinan maksimum.

2.2. Regresi Logistik Ordinal

Salah satu metode statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis peubah respon yang berskala ordinal dan terdiri atas tiga kategorik atau lebih adalah analisis regresi logistik ordinal. Peubah prediktor dapat berupa data kategorik maupun data kuantitatif. Model logit yang digunakan pada regresi jenis ini adalah model logit kumulatif, di mana sifat ordinal dari peubah respon Y dituangkan dalam peluang kumulatif (Johnson, 1992). Jika peubah respon Y memiliki k- buah kategori berskala ordinal dan X_i menyatakan vektor peubah prediktor sebanyak p, maka $X_i = (X_{i1} \ X_{i2} \ ... \ X_{ip})^T$ dan $X = (X_1 \ X_2 \ ... \ X_p)^T$ dengan i = 1, 2, ..., n sehingga peluang kumulatif ke-k dapat dinyatakan sebagai berikut (Hosmer, et al, 2000).

$$P(Y_i \le k|X_i) = \pi_1(X_i) + \pi_2(X_i) + ... + \pi_k(X_i)$$

Apabila peluang kurang dari atau sama dengan kategori respon ke-k dibandingkan dengan peluang lebih besar dari kategori respon ke-j, maka hasilnya adalah seperti persamaan (3).

$$\frac{P(Y_i \le k | X_i)}{P(Y_i > k | X_i)} = \frac{P(Y_i \le k | X_i)}{1 - P(Y_i > k | X_i)} = \frac{\pi_1(X_i) + \pi_2(X_i) + \dots + \pi_k(X_i)}{\pi_{k+1}(X_i) + \pi_{k+2}(X_i) + \dots + \pi_k(X_i)}$$
(3)

Berdasarkan persamaan (3) diperoleh model regresi logistik (logit) ordinal atau logit kumulatif yaitu:

$$g_1(x) = \ln \left(\frac{\pi_1(X_i) + \pi_2(X_i) + \dots + \pi_k(X_i)}{\pi_{k+1}(X_i) + \pi_{k+2}(X_i) + \dots + \pi_k(X_i)} \right) = \beta_{0k} + X_i^T \beta$$

Dalam hal ini $P(Y_i \le k | X_i) = \pi_k(X_i)$ adalah peluang kumulatif dari kejadian $Y_i \le k$, sedangkan β_{ok} merupakan intersep yang tidak diketahui dan memenuhi syarat $\beta_{o1} \le \beta_{o2} \le \cdots \le \beta_{ok-1}$ dan $\beta = (\beta_1, \beta_2, \cdots, \beta_p)^T$ adalah vektor koefisisen regresi yang tidak diketahui yang bersesuaian dengan X_i . Peluang masing-masing k-kategori respon dapat dinyatakan sebagai berikut.

MEDIA STATISTIKA 10(2) 2017: 85-94

http://ejournal.undip.ac.id/index.php/media_statistika

$$\pi_{k}(X_{i}) = \frac{\exp(\beta_{02} + X_{i}^{T} \mathbf{\beta})}{1 + \exp(\beta_{02} + X_{i}^{T} \mathbf{\beta})} - \frac{\exp(\beta_{01} + X_{i}^{T} \mathbf{\beta})}{1 + \exp(\beta_{01} + X_{i}^{T} \mathbf{\beta})}$$
(4)

Jika suatu peubah respon terdiri atas 3 kategori, maka model regresi logistik ordinal yang dapat dibuat adalah seperti berikut ini.

$$g_{1}(x) = \ln \left(\frac{P(Y_{i} \le 1 | X_{i})}{1 - P(Y_{i} \le 1 | X_{i})} \right) = \beta_{01} + X_{i}^{T} \beta$$
 (5)

$$g_{2}(x) = \ln\left(\frac{P(Y_{i} \le 2|X_{i})}{1 - P(Y_{i} \le 2|X_{i})}\right) = \beta_{02} + X_{i}^{T} \beta$$
(6)

Dengan,
$$P(Y_i \le 1 | X_i) = \frac{\exp(\beta_{01} + X_i^T \beta)}{1 + \exp(\beta_{01} + X_i^T \beta)} dan P(Y_i \le 2 | X_i) = \frac{\exp(\beta_{02} + X_i^T \beta)}{1 + \exp(\beta_{02} + X_i^T \beta)}$$

Berdasarkan kedua peluang kumulatif tersebut, maka diperoleh peluang dari masingmasing kategori peubah respon sebagai berikut.

$$\pi_{1}(X_{i}) = P(Y_{i} = 1 | X_{i}) = P(Y_{i} \le 1 | X_{i}) = \frac{\exp(\beta_{01} + X_{i}^{T} \beta)}{1 + \exp(\beta_{01} + X_{i}^{T} \beta)}$$
(7)

$$\pi_2(X_i) = P(Y_i = 2|X_i) = P(Y_i \le 2|X_i) = P(Y_i \le 2|X_i) - P(Y_i \le 1|X_i)$$

$$= \frac{\exp(\boldsymbol{\beta}_{02} + \boldsymbol{X}_{i}^{T} \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\boldsymbol{\beta}_{02} + \boldsymbol{X}_{i}^{T} \boldsymbol{\beta})} - \frac{\exp(\boldsymbol{\beta}_{01} + \boldsymbol{X}_{i}^{T} \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\boldsymbol{\beta}_{01} + \boldsymbol{X}_{i}^{T} \boldsymbol{\beta})}$$
(8)

$$\pi_3(X_i) = P(Y_i = 3|X_i) = P(Y_i \le 3|X_i) - P(Y_i \le 1|X_i)$$

$$=1-\frac{\exp(\beta_{02}+X_i^T\boldsymbol{\beta})}{1+\exp(\beta_{02}+X_i^T\boldsymbol{\beta})}$$

$$\tag{9}$$

Nilai klasifikasi untuk persamaan ini akan dijadikan landasan untuk pengelompokan. Sebuah hasil amatan akan masuk dalam respon kategori k berdasarkan nilai $\pi_k(X_i)$ yang paling besar.

2.3. Pengujian Parameter

Langkah berikutnya yang dilakukan setelah diperoleh nilai parameter adalah pengujian parameter untuk mengetahui signifikansi koefisien dari model yang didapatkan. Ada dua jenis pengujian yang dilakukan, yaitu:

1. Pengujian secara serentak.

Untuk mengetahui apakah model sudah tepat dan untuk memeriksa signifikansi koefisien β secara keseluruhan digunakan uji serentak, dengan hipotesis berikut.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = ... = \beta_i = 0$$

 H_1 : paling sedikit ada satu $\beta_i \neq 0$, dengan i = 1, 2, ..., p

Statistik uji yang dipakai yaitu uji G atau likelihood ratio test sebagai berikut.

$$G = -2ln\left(\frac{\iota(\widehat{\omega})}{\iota(\widehat{\Omega})}\right) \tag{10}$$

dengan,

 $L(\hat{\omega})$ = Likelihood tanpa peubah tak bebas

 $L(\widehat{\Omega})$ = Likelihood dengan peubah tak bebas

Kriteria pengujian adalah apabila nilai $G > \chi^2_{(\mathbf{p}, \mathbf{x})}$ maka Ho ditolak, dengan p adalah jumlah prediktor dalam model.

2. Pengujian secara parsial

Uji yang digunakan pada tahap ini adalah uji *Wald*yang bertujuan mengetahui signifikansi masing-masing parameter terhadap peubah respon. Hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0$$
: $\beta_i = 0$

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

Statistik uji Wald dirumuskan seperti berikut ini.

$$W = \frac{\widehat{\beta}_k}{SE(\widehat{\beta}_k)}$$

Nilai W mengikuti distribusi normal dengan daerah kritis penolakan Ho jika W > $\mathbb{Z}_{\frac{\alpha}{2}}$ atau nilai p-value< α .

2.4. Interpretasi Koefisien Parameter

Interpretasi koefisien parameter dari suatu model merupakan penarikan kesimpulan atau inferensi yang didasarkan pada koefisien-koefisien parameter. Koefisien-koefisien ini menggambarkan perubahan peubah respon per unit untuk setiap perubahan peubah prediktor. Interpretasi ini mencakup dua hal sebagai berikut.

- 1. Perkiraan mengenai hubungan fungsional antara peubah respon dengan peubah prediktor.
- 2. Menentukan pengaruh dari setiap unit perubahan peubah prediktor terhadap peubah respon.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer (waktu tunggu, pengalaman kerja selama kuliah dan bidang kerja yang diinginkan) dan data sekunder yang diperoleh dari pusat data Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Data yang diambil adalah lulusan dari bulan Juli 2015 (wisuda September 2015) sampai Januari 2016 (wisuda April 2016).

3.2. Variabel-variabel Penelitian

Variabel respon (Y) dalam penelitian ini adalah lama waktu tunggu mendapat pekerjaan pertama setelah wisuda (dalam bulan).

1 = waktu tunggu kurang dari 3 bulan

MEDIA STATISTIKA 10(2) 2017: 85-94

http://ejournal.undip.ac.id/index.php/media statistika

- 2 = waktu tunggu antara 3 bulan sampai 6 bulan
- 3 = waktu tunggu lebih dari 6 bulan

Variabel prediktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1. Jenis Kelamin (X_1)
 - 1 = laki-laki
 - 2 = perempuan
- 2. Usia (X₂)
- 3. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) (X₃)
- 4. Asal Daerah (X₄)
 - 1 = Kota Bengkulu
 - 2 = luar Kota Bengkulu
- 5. Pengalaman kerja selama kuliah (X₅)
 - 1 = pernah bekerja pada bidang pendidikan
 - 2 = pernah bekerja di luar bidang pendidikan
 - 3 = belum pernah bekerja
- 6. Bidang kerja yang diinginkan (X_6)
 - 1 = bidang pendidikan
 - 2 = di luar bidang pendidikan

3.3. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel diambil secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa subjeksubjek tersebut merupakan lulusan yang bersifat *fresh graduate*. Selain itu, mahasiswa yang baru lulus biasanya masih memiliki semangat yang tinggi untuk mencari pekerjaan. Sedangkan, alumni yang sudah lama menyelesaikan kuliahnya dapat saja sudah mengalami kejenuhan dalam mencari pekerjaan.

3.4. Metode Analisis Data

Data primer dikumpulkan melalui survei dengan menghubungi alumni sebagai responden melalui telepon.Sedangkandata sekunder diperoleh dari dokumen arsip yang ada di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Adapun langkah-langkah analisis regresi ordinal yang digunakan dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1. Pembentukan model regresi logistik ordinal dari seluruh variabel prediktor yang berpengaruh dengan variabel respon.
- 2. Menguji secara parsial model regresi logistik ordinal.
- 3. Menguji secara serentak model regresi logistik ordinal.
- 4. Menguji kesesuaian model regresi logistik ordinal.

- 5. Menghitung nilai probabilitas masing-masing Y dari model regresi logistik ordinal.
- 6. Melakukan interpretasi model regresi logistik ordinal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang memberikan pengaruh pada waktu tunggu kerja dengan menggunakan analisis regresi logistik.

4.1. Pembentukan Model Regresi Logistik

Hasil analisis menunjukkan bahwa peubah yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap waktu tunggu alumni dalam mendapat pekerjaan adalah peubah IPK, jenis pekerjaan yang pernah dilakukan selama masa kuliah dan jenis pekerjaan yang dipilih. Fungsi model regresi logistik yang dibentuk dari peubah-peubah yang signifikan tersebut adalah sebagai berikut:

Logit 1:
$$g_1(x) = 5.71 - 1.96X_3 + 0.752X_5 + 3.674X_6$$

Logit 2: $g_1(x) = 8.95 - 1.96X_3 + 0.752X_5 + 3.674X_6$

Model logit ini merupakan model peluang mendapatkan pekerjaan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor IPK, pengalaman kerja selama kuliah dan bidang kerja yang diinginkan.

Fungsi model peluang regresi logistik ordinal dari kedua fungsi logit tersebut adalah sebagai berikut.

1. Peluang untuk waktu tunggu kurang dari 3 bulan.

$$\pi_1(X_i) = \frac{\exp(5,71 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)}{1 + \exp(5,71 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)}$$

2. Peluang untuk waktu tunggu antara 3 sampai 6 bulan.

$$\pi_2(X_i) = \frac{\exp(8,95 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)}{1 + \exp(8,95 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)} \\ - \frac{\exp(5,71 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)}{1 + \exp(5,71 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)}$$

3. Peluang untuk waktu tunggu antara lebih dari 6 bulan.

$$\pi_3(X_i) = 1 - \frac{\exp(8,95 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)}{1 + \exp(8,95 - 1,96x_3 + 0,752x_5 + 3,674x_6)}$$

Konstanta pada model logit 1 bernilai positif yang berarti bila semua peubah prediktor bernilai nol, maka waktu tunggu kurang dari 3 bulan lebih besar dari waktu tunggu antara 3 sampai 6 bulan. Begitupun juga dengan konstanta pada model logit 2 yang bernilai positif yang artinya bahwa waktu tunggu antara 3 sampai 6 bulan lebih besar dari waktu tunggu lebih dari 6 bulan.

Pengujian koefisisen regresi logistik ordinal secara serentak menggunakan uji G atau *likelihood ratio test* diperoleh nilai G = 79,15 dengan p-value = $0,000 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa minimal ada satu peubah prediktor yang berpenaruh nyata terhadap peubah respon.

p-ISSN 1979 – 3693

e-ISSN 2477 - 0647

MEDIA STATISTIKA 10(2) 2017: 85-94

http://ejournal.undip.ac.id/index.php/media statistika

Uji Wald untuk mengetahui secara parsial memberikan hasil bahwa ada tiga peubah prediktor yaitu X_2 , X_5 dan X_6 yang mempunyai peluang lebih kecil dari α masing-masing 0,003, 0,001 dan 0,000. Hal ini berarti bahwa ketiga peubah bebas tersebut signifikan pada taraf 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa faktor IPK, pengalaman kerja pada masa kuliah dan jenis kerja yang diharapkan berpengaruh nyata terhadap waktu tunggu alumni dalam mendapatkan pekerjaan.

Selanjutnya dilakukan uji kesesuaian model dengan menggunakan Uji Pearson dan Deviance. Berdasarkan kedua uji ini diperoleh nilai p-value = 3,333 dan p-value = 4,499 yang lebih besar dari nilai α . Hal ini berarti bahwa H_o diterima sehingga dapat dikatakan bahwa model logit yang diperoleh sudah sesuai dengan data yang diamati. Berdasarkan nilai Pseudo R-Square diperoleh nilai Nagelkerke sebesar 0,979 yang artinya bahwa 97,9% keragaman peubah waktu tunggu dapat dijelaskan oleh peubah IPK, pengalaman kerja pada masa kuliah dan jenis kerja yang diharapkan sedangkan 2,1% dijelaskan oleh peubah lainnya.

4.2 Interpretasi Model Regresi Logistik Ordinal

Interpretasi masing-masing peubah pada model regresi logistik ordinal, dapat dilihat dari nilai odds ratio untuk masing-masing peubah. Kategori yang menjadi acuan sebagai pembanding adalah kategori terakhir pada tiap-tiap kategori. Pada kategori peubah pekerjaan yang pernah dijalani pada masa kuliah yaitu kategori belum pernah bekerja. Sedangkan untuk peubah pekerjaan yang diinginkan, yang menjadi pembanding adalah kategori pekerjaan di luar pendidikan.

Nilai *odds ratio* pada peubah pengalaman kerja pada masa kuliah diperoleh pada kategori pekerjaan pada bidang pendidikan adalah sebesar 3,211. Ini berarti bahwa alumni yang pada masa kuliah pernah bekerja di bidang pendidikan, memiliki peluang 3,211 lebih besar dari yang tidak memiliki pengalaman kerja. Sedangkan alumni yang pernah bekerja di luar bidang pendidikan memiliki peluang 2,299 (nilai *odds ratio*) lebih besar dari alumi yang belum pernah bekerja semasa kuliah. Semuanya pada masa waktu tunggu lebih dari enam bulan.

Apabila dilihat dari peubah bidang kerja yang diinginkan diperoleh bahwa untuk masa tunggu enam bulan ke atas, peluang alumni yang memiliki keinginan bekerja di bidang pendidikan 0,963 kali lebih besar dari alumni yang ingin bekerja di luar bidang pendidikan. Artinya bahwa lapangan kerja baik di bidang pendidikan maupun di luar bidang pendidikan memiliki perbedaan yang tidak terlalu besar untuk alumni mendapatkan pekerjaan.

5. KESIMPULAN

Dinamika pencarian lapangan pekerjaan merupakan pengalaman tersendiri bagi para pencari kerja terutama lulusan perguruan tinggi sebagai pengangguran terididik. Dalam mencari pekerjaan seyogyanya juga harus berlandaskan pada latar belakang yang dimiliki seperti kemampuan, pengalaman kerja dan lain sebagainya. Dengan pengetahuan tentang faktor-faktor ini dapat mengukur seberapa besar kemungkinan diterima dalam suatu lapangan pekerjaan. Hasil penelitian berdasarkan regresi logistik berdasarkan beberapa kriteria ini ternyata menunjukkan bahwa IPK, pengalaman dan bidang kerja menjadi faktor penting dalam mendapatkan suatu pekerjaan.

Perguruan tinggi juga sudah harus mulai membekali mahasiswa dengan keterampilan-keterampilan di luar bidang akademik. Hal ini sesuai dengan kondisi sekarang di mana banyak alumni FKIP yang bekerja di luar bidang pendidikan, baik di bidang perbankan, maupun bidang-bidang penyediaan jasa. Tindakan ini juga untuk mengantisipasi semakin sedikitnya lapangan pekerjaan terutama pekerjaan sebagai tenaga pengajar pada sekolah-sekolah negeri.

DAFTAR PUSTAKA

Agresti, A. 2007. An Introduction to Categorial Data Analysis. John Wiley & sons. Inc.

Badan Pusat Statistik. 2014. Data Profil Ketenagakerjaan Indonesia. BPS: Jakarta.

Hosmer, D. dan Lemeshow, S. 2000. Applied Logistic Regression. John Wiley & sons. Inc.

- Imaslihkah, S., Ratna, M., dan Ratnasari, V. 2013. Analisis Regresi Logistik Ordinal terhadap Faktor-faktor yang Mempengaruhi Predikat Kelulusan Mahasiswa di ITS Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni POMITS ITS*, Vol. 2, No. 2.
- Johnson, R.A. dan Wichern, D.W. 1992. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Prentice Hall. New Jersey.
- Pikiran Rakyat. 2016. Dilema Lulusan Perguruan Tinggi dalam Mencari Pekerjaan. Bandung.
- Putranto, R.T. dan Mashuri, M. 2012. Analisis Statistik Tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kerja *Fresh Graduate* di Jurusan Statistika Institut Sepuluh Nopember dengan Metode Logistik Ordinal. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, Vol. 1, No. 1.

Watson, W.T. 2016. Talent Management and Rewards. Laporan Hasil Studi.