

Pengangguran, Lama Mencari Kerja, dan *Reservation Wage* Tenaga Kerja Terdidik  
*Unemployment, Job Search Duration, and Reservation Wage of Educated Labor Force*

N. Haidy. A. Pasay<sup>a,\*</sup>, Ratna Indrayanti<sup>b,\*\*</sup>

<sup>a</sup>FEUI dan Lembaga Demografi FEUI

<sup>b</sup>Lembaga Demografi FEUI

---

**Abstract**

Number of educated unemployment is increasing every year. Of the 8.59 million unemployed labor force in 2010, 4.8 million of whom are middle and high educated unemployed. Meanwhile, unemployment duration was 11 months. Two step Heckman method is employed to estimate reservation wage. The OLS estimates duration of search for educated unemployment as well as by social, demographic, and regional characteristics. Search duration for middle and high educated workforce is longer than low educated workforce. The reservation wage of highly educated labor force by social, demographic, and regional characteristics is higher than other labor force.

**Keywords:** Unemployment, Duration of Job Search, Educated Workforce, Reservation Wage

**Abstrak**

Angka pengangguran tenaga kerja terdidik terus meningkat setiap tahunnya. Dari 8,59 juta penganggur di tahun 2010, 4,8 juta di antaranya adalah penganggur terdidik. Sementara itu, lama mencari kerja mencapai 11 bulan. Metode Heckman Dua Tahap digunakan untuk menduga upah minimum yang diinginkan dan Metode OLS untuk menduga lama mencari kerja serta berdasarkan karakteristik sosial, demografi, dan regional. Lama mencari kerja bagi yang berpendidikan tinggi lebih lama daripada yang berpendidikan rendah. Upah minimum yang diinginkan dengan karakteristik sosial, demografi, dan regional angkatan kerja berpendidikan tinggi lebih besar daripada yang lainnya.

**Kata kunci:** Penganggur, Lama Mencari Kerja, Tenaga Kerja Terdidik, *Reservation Wage*

**JEL classifications:** C68, E62

---

**Pendahuluan**

Pengangguran merupakan salah satu subjek utama dalam pembahasan ilmu makroekonomi selain inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Dalam hubungannya dengan pengangguran, terdapat dua isu utama. Pertama adalah faktor-

faktor yang menyebabkan adanya pengangguran yang dihubungkan dengan kegagalan pasar, proses matching antara angkatan kerja dan pekerjaan yang tersedia, dan tidak berlakunya hukum Walras dalam pasar kerja yang menunjukkan adanya sumber daya manusia yang terbuang (Romer, 2001). Isu mengenai pengangguran yang kedua adalah terkait dengan siklus pasar tenaga kerja yang dihubungkan dengan perekonomian suatu negara.

Dalam analisis mikro, pengangguran dihu-

---

\*Alamat Korespondensi: Lembaga Demografi FEUI, Gedung Nathanael Iskandar, Lantai 2 & 3, Kampus FEUI, Depok 16424 *E-mail:* [hpasay@gmail.com](mailto:hpasay@gmail.com)

\*\**E-mail:* [ratna.ie0208@yahoo.co.id](mailto:ratna.ie0208@yahoo.co.id)

bungkan dengan lama mencari kerja (*duration of job search*) yang tergantung pada tingkat upah yang ditawarkan (*wage offer*), tingkat upah minimum yang diinginkan (*reservation wage*), dan *opportunity cost* dari mencari pekerjaan (McCall, 1970). *Opportunity cost* yang dimaksud adalah biaya yang hilang akibat melakukan kegiatan mencari kerja, tidak hanya berupa pengeluaran, tetapi juga kesempatan yang hilang (*forgone opportunity*), misalnya kesempatan memperoleh pendapatan atau pendapatan yang hilang (*forgone earnings*) karena waktu digunakan untuk mencari kerja. Sebagai imbalannya, pekerja memperoleh tawaran pekerjaan yang diasumsikan jumlahnya satu per periode.

Terdapat beberapa pandangan mengenai masalah pengangguran yang merupakan friksi proses *matching* antara pekerja dan pekerjaan yang ada. Dalam rangka perubahan struktur pasar tenaga kerja, pengangguran dapat dikaitkan dengan perluasan pendidikan. Ada hal yang menarik di dalam studi ini, yaitu adanya sebuah paradigma 'pengangguran tenaga kerja terdidik'.

Pengangguran terdidik adalah mereka yang mempunyai kualifikasi lulusan pendidikan yang cukup, namun masih belum memiliki pekerjaan. Kategori lulusan pendidikan yang cukup adalah mereka yang berpendidikan setingkat SMA, program diploma, dan universitas. Besarnya angka pengangguran terdidik di Indonesia merupakan satu problem yang signifikan dalam paradigma ketenagakerjaan (Kompas, 2008). Pada tahun 2010, sebanyak 4,8 juta dari 8,59 juta orang pengangguran berasal dari lulusan SMA, SMK, program diploma, dan universitas (BPS, 2010). Selain itu, dari jumlah penganggur yang terdata, penganggur dari kalangan terdidik menunjukkan kecenderungan meningkat.

Menurut Dhanani (2004), terdapat beberapa alasan yang membenarkan mereka memilih menganggur. Dalam kaitan empiris antara pendapatan dan status ekonomi keluarga, ser-

ta pendidikan memungkinkan orang yang berpendidikan dapat membiayai kebutuhan pokok selama masa pencarian yang agak panjang. Dalam analisisnya menyatakan bahwa latar belakang ekonomi keluarga yang cukup memungkinkan dia menganggur lebih lama.

Analisis yang berbeda disampaikan oleh Alchian dalam McCall (1970), yang menyatakan bahwa adanya pengangguran disebabkan oleh ketidakpastian dan informasi yang sangat mahal dalam pasar kerja. Kiefer dan Neumann (1979) menyatakan mendukung studi McCall. Dalam studinya secara empiris menganalisis *Job Search Model* dan mengestimasi upah yang ditawarkan (*wage offer*) dan upah minimum yang diinginkan (*reservation wage*). Selain mengacu pada McCall (1970), Kiefer dan Neumann juga memasukkan studi Heckman tentang seleksi bias sampel. Dalam analisisnya menyatakan bahwa *reservation wage* sulit untuk diamati (*unobservable*) sehingga dalam mengestimasi hasil studi mereka menggunakan upah yang diinginkan dari angkatan kerja yang sudah bekerja. Masih terkait dengan *reservation wage*, Narendranathan dan Nickell dalam Blundell (1986) menyatakan bahwa variabel yang memengaruhi tidak hanya karakteristik individu, tetapi juga status tempat tinggal (pengaruh lingkungan).

Analisis empiris tentang *job search* juga diteliti oleh Eckstein dan Wolpin (1995). Dalam studinya yang berjudul *Duration to First Job and the Return to Schooling: Estimates from a Search Matching Model* mereka menganalisis lama waktu mencari kerja untuk *full time job* pertama kali, serta besarnya upah yang diinginkan yang dihubungkan dengan perbedaan tingkat pendidikan dan suku. Dengan menggunakan data survei panel *National Longitudinal Survey of Labor Market Experience Youth Cohort* (NLSY), hasil studi menunjukkan bagi individu yang berpendidikan rendah cenderung singkat mencari kerja dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi.

Grogan dan Berg (2001) dalam analisis-

nya yang berjudul *The Duration of Unemployment in Russia* meneliti tentang beberapa faktor yang memengaruhi lamanya pengangguran di Rusia, selain menganalisis beberapa strategi mencari kerja bagi penganggur berdasarkan data panel. Beberapa strategi tersebut di antaranya mendaftar pada bursa kerja, menghubungi perusahaan, memanfaatkan iklan, dan menghubungi keluarga/kenalan. Studi ini dilatarbelakangi adanya fenomena semakin meningkatnya strategi mencari kerja melalui menghubungi keluarga/kenalan. Hasil studi menunjukkan bahwa strategi mencari kerja melalui menghubungi keluarga/kenalan sangat efektif.

Secara umum, tujuan dari studi ini adalah menganalisis bagaimana perbedaan lama mencari kerja (lama menganggur) dan perbedaan *reservation wage* berdasarkan tingkat pendidikan (tidak bersekolah, berpendidikan dasar, menengah, dan tinggi) dengan karakteristik sosial, demografi, dan regional tertentu.

Sementara itu, tujuan khusus dari studi ini antara lain: 1) menganalisis bagaimana perbedaan lama mencari kerja (lama menganggur) berdasarkan karakteristik sosial (status perkawinan, pelatihan kerja, strategi mencari kerja), demografi (umur, jenis kelamin), dan regional (status tempat tinggal, wilayah tempat tinggal), 2) menganalisis bagaimana hubungan pengangguran, lama mencari kerja, dan *reservation wage* tenaga kerja terdidik, dan 3) menganalisis bagaimana implikasi kebijakan dalam mengatasi pengangguran terdidik.

## Tinjauan Referensi

Dalam pembahasan landasan teori berikut ini akan dipaparkan beberapa acuan yang menjadi landasan studi pengangguran dan lama mencari kerja yang menghubungkan tenaga kerja terdidik, *job search theory*, *reservation wage*, dan implikasi kebijakan di bidang ketenagakerjaan.

Pembahasan landasan teoritis pertama adalah terkait dengan pengangguran. Decrease

(2001) telah melakukan studi yang bertujuan untuk menjelaskan mengapa pola tingkat pengangguran berbeda di setiap kelompok pendidikan yang menghubungkan adanya perbedaan produktivitas dan keahlian (*skill*) dari masing-masing individu. Hasil studi menunjukkan bahwa pentingnya menanamkan keahlian (*skill*) pada pendidikan. DePrince dan Morris (2008), menyatakan bahwa adanya pengangguran terdidik karena adanya ketidaksesuaian sisi permintaan dan penawaran tenaga kerja. Manacorda dan Petrongolo (1999) menambahkan pengangguran terdidik disebabkan kurang sesuainya kualifikasi angkatan kerja terdidik dan kebutuhan pasar kerja. Lebih lanjut, Dhanaani (2004) memaparkan delapan paradoks tentang pengangguran, yang menitik-beratkan tiga tujuan penting studi ini: Pertama, untuk menunjukkan komposisi pengangguran di Indonesia didominasi oleh pengangguran yang berusia muda. Kedua, untuk menunjukkan bahwa pengangguran terdidik bukan merupakan masalah yang serius, seperti yang ditunjukkan oleh pengambil kebijakan dan akademisi. Ketiga, untuk menunjukkan bahwa jam kerja yang lebih panjang dengan sedikit gaji adalah masalah serius di mana pemerintah seharusnya lebih khawatir tentang hal ini.

Lebih lanjut, pembahasan kedua adalah lama mencari kerja. Studi lama mencari kerja juga dilakukan oleh Blau dan Robins (1990). Seperti yang telah dibahas pada bagian pendahuluan bahwa lama mencari kerja terkait dengan *job search theory*. Dalam artikel Stigler (1962), *job search model* pada awalnya dikembangkan dalam bentuk *non sequential job search model*. Model ini adalah suatu model untuk proses pencarian kerja oleh pencari kerja yang tidak mengikuti suatu urutan tertentu. McCall (1965), mengembangkan *sequential job search model* di mana pencari kerja terlebih dahulu akan menentukan patokan bagi berakhirnya proses mencari kerja atau *stopping rule*. Secara teratur pencari kerja mengevaluasi satu per satu tawaran pekerjaan yang datang. Selain itu,

Grogan dan Berg (2001) mengestimasi lama waktu mencari kerja di Rusia berdasarkan strategi mencari kerja yang berbeda. Dengan menggunakan *Weibull Specification*, beberapa hasil studi di antaranya: pertama, perempuan memiliki durasi lama mencari kerja lebih cepat dibandingkan dengan laki-laki. Kedua, individu yang berpendidikan rendah memiliki durasi lama mencari kerja yang lebih cepat dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi. Ketiga, tingkat pengangguran didominasi oleh yang memiliki kelompok umur di bawah 29 tahun.

Analisis empiris memfokuskan pada perbedaan dalam perilaku mencari kerja antara yang bekerja dan penganggur. Kunci dari analisis empiris ini adalah bahwa tingkat tawaran per *contact* adalah lebih besar dari pencari kerja yang telah bekerja daripada pencari kerja yang telah menganggur.

Terakhir, Ioannides dan Loury (2004) memaparkan bahwa *social networking* memainkan peranan dalam mencari pekerjaan. Beberapa hasil analisis adalah: pertama, strategi mencari kerja dengan menghubungi teman/relasi sepanjang waktu mengalami peningkatan. Kedua, *job information networks* dengan menghubungi teman/relasi beragam berdasarkan wilayah dan berdasarkan karakteristik demografi. Ketiga, bahwa strategi mencari pekerjaan dengan menghubungi teman sangat produktif.

Pembahasan landasan teoritis yang ketiga adalah terkait dengan estimasi *reservation wage*. Mincer (1974) mencoba menganalisis *rate of return* dari pendidikan terhadap upah yang diterima. Hasil studi menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 tahun pendidikan, akan meningkatkan upah sebesar 5–15%. Dalam modelnya, selain pendidikan juga memasukkan variabel pengalaman sebagai variabel penjelas yang menentukan perkembangan tingkat upah. Variabel pengalaman tersebut diperoleh dari umur dikurang lama waktu bersekolah 7 tahun. Studi lain adalah Heckman (1979) yang memformulasikan bagaimana cara mengatasi sampel yang

terpotong (*truncated*). Dalam mengakomodir adanya bias pemilihan sampel, ia terlebih dahulu mengasumsikan bahwa  $\varepsilon_i$  tersebar secara normal. Kemudian Heckman memperkenalkan suatu variabel bebas  $\lambda$  (*inverse Mills ratio*). Selain itu, juga Kiefer dan Neumann (1979) yang mengestimasi upah yang ditawarkan (*wage offer*) dan upah minimum yang diinginkan (*reservation wage*) dengan menggunakan upah yang diterima dari angkatan kerja yang sudah bekerja. Selain itu mereka juga menganalisis perubahan *reservation wage* dengan lamanya menganggur. Hasil studi menunjukkan bahwa semakin lama angkatan kerja menganggur, maka *reservation wage* juga akan semakin turun. Lebih lanjut, Ashenfelter dan Ham (1979), menganalisis pengaruh pendidikan terhadap pengangguran dan penghasilan yang diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, maka penghasilan yang diterima akan semakin meningkat dan lama menganggur semakin panjang.

Pembahasan keempat adalah implikasi kebijakan dalam ketenagakerjaan. Mathew (1995), memberikan penjelasan bahwa masalah pengangguran terdidik tidak hanya bisa diselesaikan dengan kenaikan pertumbuhan ekonomi, namun harus ada implementasi kebijakan di bidang pendidikan. Salah satu penyebab adanya pengangguran terdidik karena banyaknya lulusan jurusan kesenian dan ilmu pengetahuan alam. Metode analisis yang digunakan bersifat deskriptif dengan memaparkan hasil tabulasi-tabulasi. Hasil studi menunjukkan bahwa lama mencari kerja untuk individu yang berpendidikan umum lebih panjang dibandingkan dengan lama mencari kerja bagi individu yang berpendidikan kejuruan dan profesional. Tulisan yang berjudul *Singapores Report for Symposium on Globalization and the Future of Youth in Asia*, yang ditulis pada tahun 2003, menjelaskan tentang kebijakan terhadap tenaga kerja muda di Singapura. Jumlah tenaga kerja setiap tahunnya menurun, dan di sisi lain tingkat partisipasi sekolah meningkat. Pemerintah de-

ngan kebijakan ketenagakerjaannya memfasilitasi pasar kerja yang efisien dan responsif untuk mengembangkan tenaga kerja yang terdidik tersebut. Lebih lanjut, Leonor (1985) menyatakan bahwa pentingnya memberikan pelatihan mengingat industri modern lebih menyukai tenaga kerja yang pernah mengikuti pelatihan.

## Metode

### Sumber Data

Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) merupakan survei khusus untuk mengumpulkan data ketenagakerjaan. Konsep dan definisi yang digunakan dalam pengumpulan data ketenagakerjaan oleh Badan Pusat Statistik tidak pernah berubah sejak 1976, kecuali untuk konsep pengangguran terbuka dan status pekerjaan, yang mengalami perluasan mulai sejak tahun 2001.

### Sampel dan Responden

Secara umum unit analisis yang digunakan dalam studi ini adalah individu yang berumur 15–65 tahun yang masuk dalam angkatan kerja.

### Kerangka Analisis

Pembahasan studi pengangguran terdidik ini akan diawali dengan gambaran deskriptif tentang profil pengangguran. Selanjutnya terdapat analisis inferensial yang menghubungkan lama mencari kerja dengan karakteristik sosial, demografi, dan regional. Demikian juga halnya dengan estimasi dan distribusi *reservation wage* yang ditentukan oleh karakteristik individu, di antaranya jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, status perkawinan, status tempat tinggal (desa/kota), wilayah tempat tinggal (Provinsi Jakarta/bukan Provinsi Jakarta), dan pengalaman yang dijustifikasi dari pernah mengikuti pelatihan kerja. Pembahasan terak-

hir adalah implikasi kebijakan terhadap adanya pengangguran terdidik.

## Pembentukan Variabel dan Definisi Operasional

### Metode Analisis

Terdapat dua model analisis dalam studi ini. Pertama adalah model regresi lama mencari kerja dengan karakteristik sosial, demografi, dan regional sebagai variabel bebas. Kedua adalah model yang dibangun oleh Mincer (*Mincerian earning function*) dalam mengestimasi fungsi penghasilan. Bentuk persamaan penghasilan adalah sebagai berikut:

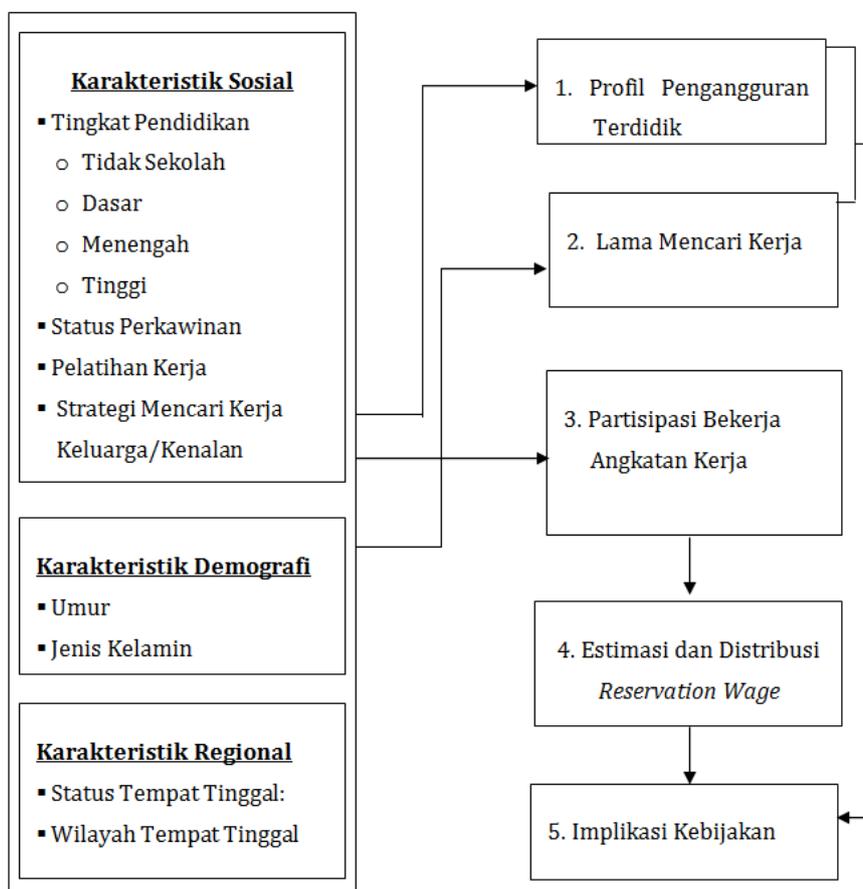
$$\ln W_i = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon_i \quad (1)$$

yang mana  $\ln W_i$  merupakan natural logaritma dari upah yang diterima oleh para pekerja,  $\beta$  dan  $\varepsilon$  merupakan koefisien determinasi upah dan *error term*. Prosedur umum yang digunakan untuk mengestimasi kedua persamaan di atas adalah dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS), yang kemudian dilakukan pengujian signifikansi untuk tiap variabel bebas.

Metode OLS ini bias karena asumsi yang digunakan untuk ini adalah bahwa  $E(\varepsilon_i) = 0$ , yang berarti upah pekerja terdistribusi secara acak. Namun, upah yang tersedia hanyalah bagi mereka yang berpartisipasi dalam pasar kerja dan memperoleh upah atau penghasilan. Sementara informasi upah bagi mereka yang berstatus pekerja tidak dibayar ataupun bagi mereka yang tidak berpartisipasi dalam pasar kerja tidak tersedia karena upah minimum yang diinginkan (*reservation wage*) tidak sesuai dengan upah yang ditawarkan oleh perusahaan. BPS tidak pernah menanyakan upah yang diinginkan karena dianggap berandai-andai meskipun sudah sesuai dengan apa yang dijelaskan secara teoretis.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka analisis perlu bersandar pada Metode Dua Tahap

Gambar 1: Kerangka Analisis Studi



Sumber: Penulis, diolah

Heckman (*Two Step Heckman Method*). Langkah pertama yang ditawarkan Heckman adalah menghitung terlebih dahulu probabilitas seseorang untuk bekerja dengan upah dengan berdasarkan karakteristik tertentu yang memengaruhi partisipasi dalam angkatan kerja. Model yang digunakan untuk mengetahui perilaku bekerja dari angkatan kerja ini adalah analisis fungsi probabilitas normal kumulatif (*cummulative normal probability function*). Model ini mengasumsikan terdapat *index continuous* teoritis  $Z_i$  yang ditentukan oleh variabel *explanatory*  $X$ , yaitu:

$$Z_i = \alpha + \beta X_i \quad (2)$$

Nilai observasi  $Z_i$  ini tidak tersedia datanya,

yang tersedia adalah data kategori yang menyatakan 'ya' (bernilai sama dengan 1) atau yang menyatakan tidak (bernilai sama dengan 0). Selanjutnya, model probit mengasumsikan bahwa nilai  $Z_i^*$  adalah variabel yang mengikuti distribusi normal acak (*normally distributed random variable*). Nilai  $Z_i^*$  menjelaskan tentang nilai kritis (*critical value*) yang menentukan keputusan seorang individu untuk bekerja atau tidak. Dengan demikian, maka peluang seseorang yang akan memutuskan untuk bekerja jika nilai  $Z_i$  lebih besar atau sama dengan nilai kritis  $Z_i^*$ . Secara matematis dituliskan sebagai berikut:

$$P(Z = 1) = P(Z_i \geq Z_i^*) = 1 - F(Z_i) \quad (3)$$

$F(Z_i)$  merupakan fungsi probabilitas normal kumulatif (*cummulative normal probability function*) dengan persamaan:

$$F(Z_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma^2} \int_{-\infty}^{Z_i} e^{-(t_i-\mu)^2/2\sigma^2} dt \quad (4)$$

Karena model probit yang digunakan berdistribusi secara normal standar dengan nilai rata-rata nol beserta standar deviasi satu, maka Persamaan (4) dapat diubah menjadi sebagai berikut (Gujarati, 2003):

$$F(Z_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{Z_i} e^{-(Z_i)^2/2} dZ_i \quad (5)$$

Dan fungsi densitas probabilitas (*probability density function*) adalah:

$$f(Z_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-(Z_i)^2/2} \quad (6)$$

Dalam model partisipasi bekerja dengan upah ini akan didapatkan variabel *hazard*, yaitu  $\lambda$ , yang biasa disebut dengan *inverse Mills Ratio* yang merupakan variabel koreksi untuk menghilangkan *selectivity bias* akibat menggunakan sampel yang terpotong (*truncated*). Dalam mengakomodasi adanya bias pemilihan sampel, mengacu pada Heckman (1979), ia terlebih dahulu mengasumsikan bahwa  $\varepsilon_i$  tersebar secara normal. Kemudian Heckman memperkenalkan suatu variabel bebas, yakni  $\lambda$  (*inverse Mills Ratio*). Adapun nilai  $\lambda$  sebagai berikut:

$$\lambda_i = \frac{f(Z_i)}{1 - F(Z_i)} = \frac{f(Z_i)}{F(-Z_i)} \quad (7)$$

yang mana  $f(Z_i)$  dan  $F(Z_i)$  merupakan fungsi densitas dan fungsi kumulatif distribusi dari variabel normal standar. Dengan melibatkan  $\lambda$  dalam Persamaan (1), maka pengaruh bias yang disebabkan oleh pemilihan sampel dapat diatasi. Persamaan (1) dimodifikasi menjadi:

$$\ln W_i = \alpha + \beta X_i + \gamma \lambda_i + \varepsilon_i \quad (8)$$

Dengan demikian penerapan OLS ke persamaan ini dapat diperkenankan asal nilai dari residunya kini sudah memenuhi asumsi dasar OLS.

## Spesifikasi Model

### Model Lama Mencari Kerja

Dalam membentuk model lama mencari kerja didasarkan oleh beberapa literatur sehingga dapat dibentuk sebuah hipotesis. Literatur utama yang digunakan adalah studi yang dilakukan oleh Grogan dan Berg (2001), Dhanani (2004), Ioannides dan Loury (2004), serta Decreuse (2001). Model lama mencari kerja yang digunakan dalam studi ini merupakan model persamaan regresi *Ordinary Least Square* yang mana variabel terikatnya merupakan data kontinu lama mencari kerja (dalam bulan) bagi angkatan kerja yang tidak bekerja.

$$\begin{aligned} dursearch = & \alpha + \beta_1 age + \beta_2 age^2 \\ & + \beta_3 sex + \beta_4 marstat \\ & + \beta_5 educ0 + \beta_6 educ1 \\ & + \beta_7 educ2 + \beta_8 sur \\ & + \beta_9 provjkt \\ & + \beta_{10} strsearch \\ & + \beta_{11} kurs + \varepsilon_i \end{aligned}$$

### Model Partisipasi Bekerja dari Angkatan Kerja

Model Partisipasi Bekerja yang digunakan dalam studi ini merupakan model struktural Probit yang mana variabel terikatnya merupakan data diskrit di mana:

Probabilitas (Partisipasi)=1, jika bekerja dan mendapatkan upah.

Probabilitas (Partisipasi)=0, jika lainnya (tidak bekerja atau bekerja namun tidak mendapatkan upah).

$$\begin{aligned} Z_i^* = & \alpha + \beta_1 age + \beta_2 age^2 + \beta_3 sex \\ & + \beta_4 marstat + \beta_5 educ0 \\ & + \beta_6 educ1 + \beta_7 educ2 + \beta_8 sur \\ & + \beta_9 provjkt + \beta_{10} kurs + \varepsilon_i \end{aligned}$$

## Model Penghasilan

Persamaan penghasilan akan diprediksi dengan menggunakan karakteristik upah berdasarkan data Sakernas 2010. Informasi tentang upah diambil dari pertanyaan *b5p12a*, diestimasi menggunakan model *log linear* yang mana variabel terikat penghasilan dalam bentuk logaritma. Berikut persamaan penghasilan<sup>1</sup>:

$$\begin{aligned} \ln W_i^* = & \alpha + \beta_1 age + \beta_2 age^2 + \beta_3 sex \\ & + \beta_4 marstat + \beta_5 educ0 \\ & + \beta_6 educ1 + \beta_7 educ2 + \beta_8 ur \\ & + \beta_9 provjkt + \beta_{10} kurs \\ & + \beta_{11} \lambda + \varepsilon_i \end{aligned}$$

dengan:

*dursearch* = lama mencari kerja

*strsearch* = strategi mencari kerja

$\ln W_i$  = logaritma upah

*age* = umur

*age*<sup>2</sup> = umur kuadrat

*sex* = jenis kelamin

*marstat* = status kawin

*educ0* = tidak sekolah

*educ1* = pendidikan dasar

*educ2* = pendidikan menengah

*educ3* = pendidikan tinggi

*ur* = status tempat tinggal

*provjkt* = wilayah tempat tinggal

*kurs* = pelatihan kerja

$Z_i^*$  = indeks probit

$\varepsilon_i$  = galat

$\lambda_i$  = *mills ratio*

<sup>1</sup>Perhatikan bahwa variabel yang digunakan dalam model penghasilan sama dengan model partisipasi bekerja. Semula peubah status perkawinan (*marstat*) dimaksudkan untuk menangani perbedaan ini. Namun, untuk Indonesia, ternyata peubah itu secara empiri tidak dapat membedakannya atau sangat berarti secara statistik di kedua persamaan itu. Kemungkinan besar, perilaku di pasar kerja Indonesia, baik dari sisi partisipasi maupun penghasilan, memang berlaku peubah yang sama.

## Hasil dan Analisis

### Perkembangan Ketenagakerjaan di Indonesia

Berdasarkan Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia (BPS, 2010), jumlah angkatan kerja di Indonesia pada Februari 2010 mencapai 116 juta orang, bertambah 2,17 juta orang (1,90%) dibandingkan angkatan kerja Agustus 2009 sebesar 113,83 juta orang dan bertambah 2,26 juta orang (1,98%) dibandingkan angkatan kerja Februari 2009 sebesar 113,74 juta orang.

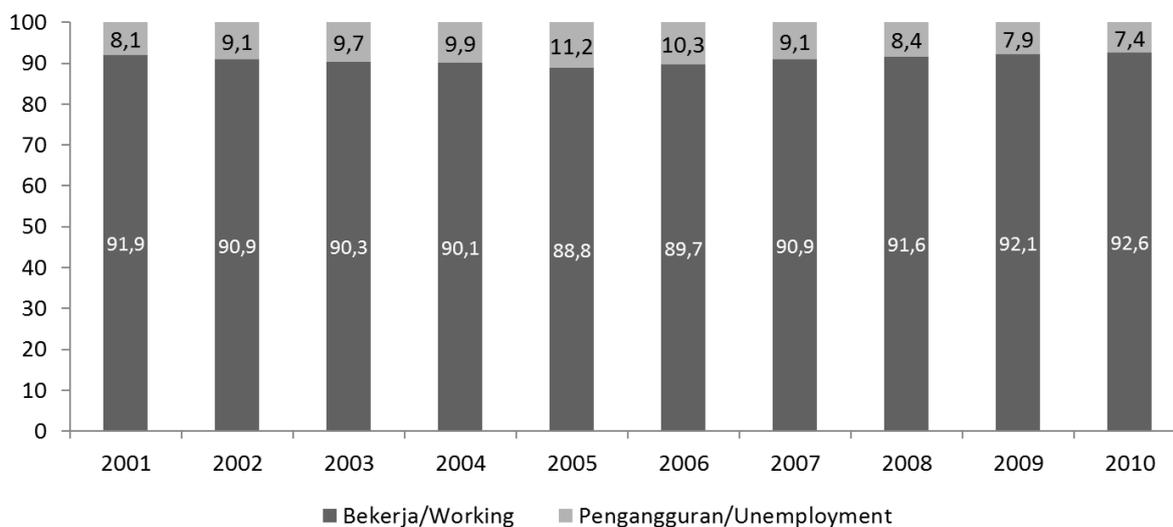
Jumlah pengangguran terbuka pada Februari 2010 mencapai 8,59 juta orang, berkurang sekitar 370 ribu orang jika dibandingkan keadaan Agustus 2009 (8,96 juta orang), atau berkurang 666 ribu orang jika dibandingkan dengan keadaan Februari 2009 (9,26 juta orang).

Gambar 2 menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada Februari 2010 mencapai 7,41%, mengalami penurunan dibandingkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Agustus 2009 sebesar 7,87% dan TPT Februari 2009 sebesar 8,14%. TPT tertinggi terjadi di Provinsi Banten, yaitu 14,13%, sedangkan TPT terendah terjadi di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), yaitu sebesar 3,49%.

Sektor 1 (pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan) masih merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja, dengan menyerap 42,8 juta orang (39,87%) pekerja, sementara sektor 4 (listrik, gas, dan air minum) paling sedikit menyerap tenaga kerja, yaitu hanya menyerap 208 ribu orang (0,19%) pekerja.

### Gambaran Umum Responden

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa secara umum unit studi ini adalah anggota rumah tangga yang berusia 15–65 tahun. Tabel 2 memberikan informasi tentang karakteristik angkatan kerja yang dijadikan responden berdasarkan data Sakernas 2010. Data Sakernas 2010 menunjukkan bahwa terdapat 63,23%

**Gambar 2:** Persentase Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Termasuk Angkatan Kerja

Sumber: Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia, BPS 2010

angkatan kerja yang berstatus bekerja. Rata-rata penghasilan per bulan adalah 1,37 juta rupiah. Potret demografi berdasarkan data Sakernas 2010 menunjukkan bahwa rata-rata umur adalah 36 tahun dengan perbandingan perempuan dan laki-laki hampir sama.

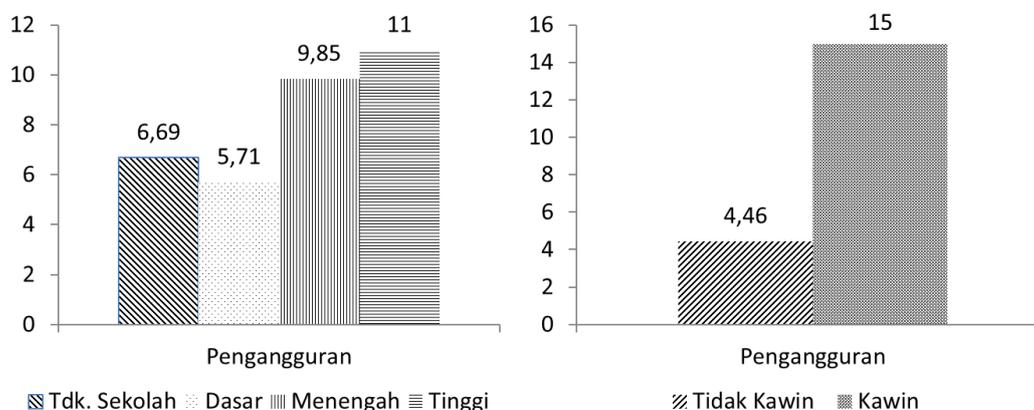
Berdasarkan tingkat pendidikan, sebesar 20,7% tidak bersekolah, 49,7% berpendidikan dasar. Artinya masih didominasi oleh pendidikan dasar ke bawah yang menunjukkan bahwa kualifikasi dan keahlian angkatan kerja di Indonesia masih sangat rendah. Status perkawinan, sebesar 73,86% belum kawin dengan 58% tinggal di desa. Hanya 4,35% angkatan kerja tinggal di Jakarta dan 4,97% yang pernah mengikuti pelatihan kerja dan mendapatkan sertifikat.

Dari angkatan kerja yang tidak bekerja dan mencari pekerjaan, rata-rata lama mencari kerja adalah 3,37 bulan dengan maksimal lama mencari kerja adalah 11 bulan. Hal ini menunjukkan masih belum efektifnya pasar kerja di Indonesia. Dalam usaha mencari pekerjaan, hanya 3,84% yang menghubungi kenalan/keluarga.

### Profil Pengangguran di Indonesia berdasarkan Karakteristik Sosial, dan Demografi

**Profil Pengangguran Berdasarkan Karakteristik Sosial.** Pembahasan profil pengangguran yang pertama adalah menurut tingkat pendidikan. Berdasarkan Gambar 3, menunjukkan bahwa yang cenderung menjadi pengangguran adalah angkatan kerja yang berpendidikan tinggi. Tingkat pengangguran untuk angkatan kerja yang berpendidikan tinggi mencapai 11%.

Dalam analisis ini, yang termasuk dalam pendidikan tinggi adalah angkatan kerja yang berpendidikan minimal Diploma hingga S2. Tingkat pengangguran untuk angkatan kerja yang berpendidikan setara dengan SMA (berpendidikan menengah) sedikit lebih rendah dengan angkatan kerja yang berpendidikan tinggi, yaitu sebesar 9,85%; sedangkan yang berpendidikan dasar dan tidak bersekolah jauh lebih rendah lagi. Tingkat pengangguran untuk angkatan kerja yang berpendidikan dasar adalah 5,71%, angka ini sedikit lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak bersekolah, yaitu

**Gambar 3:** Kecenderungan Pengangguran Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Status Perkawinan (Persentase)

Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010

6,69%.

Persentase tingkat pengangguran untuk angkatan kerja yang sudah berstatus kawin jauh lebih tinggi dibandingkan dengan angkatan kerja yang tidak kawin. Tingkat pengangguran yang berstatus kawin hampir empat kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak kawin, yaitu sebesar 15%. Hasil ini menunjukkan bahwa angkatan kerja yang berstatus tidak kawin lebih terserap di pasar kerja dibandingkan dengan angkatan kerja yang kawin.

**Profil Pengangguran Berdasarkan Karakteristik Demografi.** Gambar 4 menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin, yang cenderung menjadi pengangguran adalah laki-laki. Tingkat pengangguran untuk angkatan kerja yang berjenis kelamin perempuan hanya 4,06% dan laki-laki sebesar 10,02%. Dalam membentuk variabel pengangguran, kelompok perempuan yang menjadi ibu rumah tangga adalah termasuk bukan angkatan kerja sehingga dalam hal ini perempuan yang menganggur adalah mereka yang tidak melakukan kegiatan rumah tangga.

Profil pengangguran berikutnya adalah menurut kelompok umur yang menunjukkan bahwa yang cenderung menjadi pengangguran adalah angkatan kerja yang masuk dalam ke-

lompok usia muda, yaitu <22,5 tahun. Persentase pengangguran untuk kelompok usia muda mencapai 12,63% yang mana dua kali tingkat pengangguran usia dewasa.

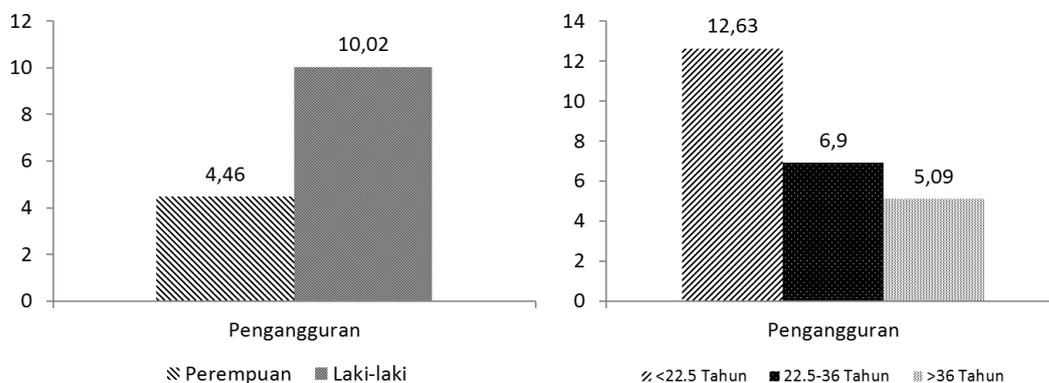
**Profil Pengangguran Berdasarkan Karakteristik Regional.** Status tempat tinggal dan wilayah tempat tinggal yang berbeda juga dapat menjelaskan kecenderungan karakteristik angkatan kerja yang menjadi pengangguran. Berdasarkan status tempat tinggal, yang cenderung menjadi pengangguran adalah angkatan kerja yang tinggal di kota. Berdasarkan Gambar 5, menunjukkan bahwa tingkat pengangguran di kota adalah sebesar 8,51%; sedangkan tingkat pengangguran di desa sebesar 6,3%. Berdasarkan wilayah tempat tinggal, yang cenderung menjadi pengangguran adalah angkatan kerja yang tinggal di Jakarta. Angka pengangguran di Jakarta mencapai 9,84%, sedangkan di luar Jakarta (provinsi lainnya) adalah 7,1%.

## Analisis Inferensial

### Model Lama Mencari Kerja

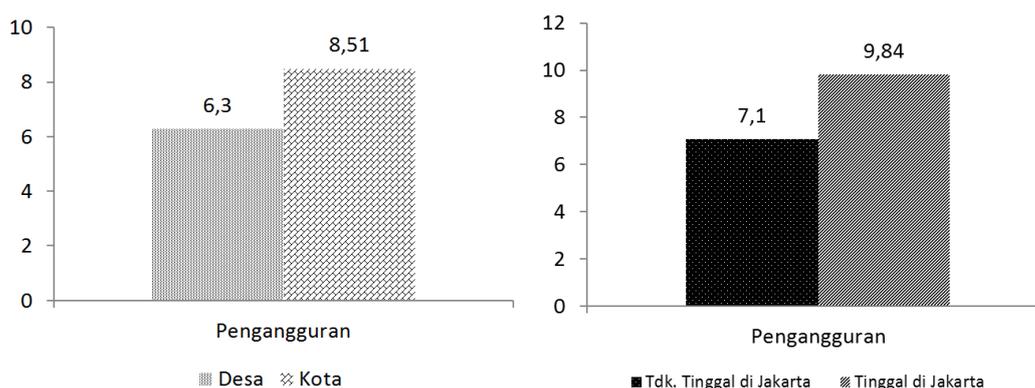
Estimasi lama mencari kerja digunakan untuk menganalisis pengaruh tingkat pendidikan dan karakteristik individu lainnya di anta-

**Gambar 4:** Kecenderungan Pengangguran Berdasarkan Jenis Kelamin (Persentase)



Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010

**Gambar 5:** Kecenderungan Pengangguran Berdasarkan Kelompok Status Tempat Tinggal (Persentase)



Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010

ranya sosial, demografi, dan regional terhadap lama menganggur. Model yang dipakai dalam analisis ini adalah persamaan regresi *Ordinary Least Square* (OLS). Berdasarkan Tabel 3, dengan tingkat kesalahan 5% menunjukkan hasil bahwa tidak semua variabel bebas signifikan memengaruhi lama mencari kerja. Variabel yang tidak signifikan memengaruhi lama mencari kerja adalah jenis kelamin, status tempat tinggal, wilayah tempat tinggal, dan pelatihan kerja.

Berdasarkan Tabel 3 juga dapat diinterpretasikan bahwa menurut tingkat pendidikan, hasil persamaan regresi menunjukkan lama men-

cari kerja untuk angkatan kerja yang tidak bersekolah adalah 1,27 bulan lebih pendek dibandingkan dengan angkatan kerja yang berpendidikan tinggi. Sementara itu, lama mencari kerja untuk angkatan kerja yang berpendidikan dasar 0,703 bulan lebih pendek dibandingkan dengan angkatan kerja yang berpendidikan tinggi.

Lebih lanjut, lama mencari kerja yang berpendidikan menengah lebih pendek 0,28 bulan dibandingkan dengan angkatan kerja yang berpendidikan tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan, maka lama mencari kerja akan cenderung semakin panjang. Se-

bab, bagi mereka yang berpendidikan menengah ke bawah, tidak banyak menuntut persyaratan yang ketat sehingga pekerjaan apa pun akan dapat mereka kerjakan dan dapat dengan mudah terserap di pasar kerja, asalkan mereka tidak berkeberatan melakukannya.

Status kawin juga berpengaruh terhadap lama mencari kerja. Angkatan kerja yang berstatus kawin akan cenderung lebih lama dalam mencari kerja dibandingkan dengan angkatan kerja yang belum kawin. Koefisien 0,219 dapat diinterpretasikan bahwa, lama mencari kerja untuk angkatan kerja yang berstatus kawin 0,219 bulan lebih lama dibandingkan dengan angkatan kerja yang tidak kawin. Mereka yang belum kawin tidak mempunyai tanggung jawab atas rumah tangga sehingga mereka dapat menerima pekerjaan apa pun. Lain halnya bagi mereka yang sudah kawin, rumah tangga menjadi pertimbangan yang penting dalam memutuskan menerima pekerjaan yang tersedia, yakni apakah pekerjaan tersebut dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga atau tidak.

Karakteristik sosial lain yang memengaruhi lama mencari kerja (lama menganggur) adalah strategi mencari kerja. Berdasarkan hasil analisis regresi, koefisien 0,527 dapat diinterpretasikan bahwa lama mencari kerja untuk angkatan kerja yang menggunakan metode strategi mencari kerja dengan menghubungi kenalan 0,527 bulan lebih lama dibandingkan dengan angkatan kerja yang tidak menghubungi kenalan/keluarga. Punya kenalan lebih lama dapat kerja berarti nepotisme tidak pengaruh.

Variabel demografi umur memiliki pengaruh yang negatif terhadap lama mencari kerja, sedangkan umur kuadratik memiliki pengaruh yang positif terhadap lama mencari kerja. Koefisien -0,073 dapat diartikan bahwa setiap kenaikan 1 tahun umur, maka lama mencari kerja akan lebih pendek 0,073 bulan. Namun, ini semua tergantung pada usia mereka. Setiap kenaikan 1 tahun usia, dampak tersebut justru akan meningkat, yakni sebesar 0,0018 dikalikan umur mereka. Titik terendah lama menca-

ri kerja adalah pada saat usia 39 tahun, dan setelah mencapai usia 39 tahun lama mencari kerja meningkat. Mungkin ini berkaitan erat dengan apa yang disinyalir oleh Harris dan Todaro (1970) bahwa semakin lama mereka bermukim di suatu tempat, semakin banyak informasi yang mereka dapat kumpulkan karena jaringan mereka semakin luas. Mereka kian mengetahui seluk beluk tempat mereka tinggal sehingga kemungkinan terserap semakin besar dengan berjalannya waktu.

### Model Partisipasi Bekerja Angkatan Kerja

Hasil estimasi pada Tabel 4, merupakan model terbaik 'paling fit' karena sudah mengeluarkan variabel-variabel lain yang tidak signifikan dalam persamaan. Berdasarkan tabel tersebut seluruh variabel bebas signifikan memengaruhi probabilitas bekerja. Untuk melihat pengaruh perubahan dari satu satuan variabel bebas terhadap variabel terikat, maka perlu dihitung efek marjinal.

Mengacu pada hasil analisis probit pada Tabel 4 yang menganalisis efek marjinal dapat dilihat bahwa untuk tingkat pendidikan (*educ*), yang mana pendidikan tinggi sebagai basis, menunjukkan bahwa probabilitas berpartisipasi bekerja untuk angkatan kerja yang tidak bersekolah, berpendidikan dasar, dan berpendidikan menengah lebih rendah dibandingkan dengan angkatan kerja yang berpendidikan tinggi. Untuk angkatan kerja yang tidak bersekolah, memiliki probabilitas berpartisipasi bekerja 0,205 kali lebih rendah dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi. Peluang berpartisipasi bekerja untuk angkatan kerja yang berpendidikan dasar lebih rendah lagi dibandingkan dengan yang tidak bersekolah. Hal ini ditunjukkan oleh efek marjinal untuk yang berpendidikan dasar sebesar 0,26. Sementara itu, angkatan kerja yang berpendidikan menengah memiliki probabilitas berpartisipasi lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak bersekolah dan berpendidikan dasar.

Variabel status kawin (*marstat*) juga menunjukkan arah yang positif yang dapat diinterpretasikan, bahwa status angkatan kerja yang berstatus kawin memiliki peluang untuk berpartisipasi bekerja 0,024 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak kawin. Selanjutnya, probabilitas partisipasi bekerja akan lebih tinggi 0,06 kali bagi angkatan kerja yang pernah mengikuti pelatihan kerja (*kurs*) dibandingkan dengan yang tidak pernah mengikuti pelatihan kerja.

Karakteristik demografi umur (*age*) memiliki hubungan yang positif terhadap probabilitas partisipasi kerja dan negatif untuk variabel umur kuadrat (*age<sup>2</sup>*), yang dapat diinterpretasikan bahwa probabilitas partisipasi bekerja akan lebih tinggi dengan meningkatnya umur, namun probabilitas tersebut akan menurun pada saat melampaui umur 37,8 tahun. Selain umur, variabel demografi lainnya adalah jenis kelamin (*sex*), yang juga menunjukkan arah yang positif. Hal ini berarti laki-laki memiliki peluang berpartisipasi bekerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan.

Karakteristik lain yang menentukan probabilitas partisipasi bekerja adalah status tempat tinggal (*ur*). Dari persamaan probit dapat dilihat bahwa angkatan kerja yang tinggal di kota memiliki probabilitas partisipasi bekerja 0,093 lebih tinggi dibandingkan dengan yang tinggal di desa. Selain itu, angkatan kerja yang tinggal di provinsi Jakarta memiliki probabilitas berpartisipasi bekerja 0,05 lebih tinggi dibandingkan dengan yang tinggal di luar Jakarta.

### Model Penghasilan

Estimasi fungsi penghasilan yang digunakan, seperti yang telah disebutkan pada pembahasan sebelumnya, mengacu pada fungsi penghasilan yang dibangun oleh Mincer (*Mincerian Earning Function*), yakni menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS). Tak lupa bahwa tahap pengolahan data mengacu pada Heckman. Oleh karena itu, setelah proses seleksi telah dilakukan via estimasi model partisipasi bekerja

dari angkatan kerja, telah diperoleh lambda  $\lambda$ . Variabel ini kemudian dimasukkan sebagai salah satu variabel eksogen dalam mengestimasi fungsi penghasilan.

Tabel 5, merupakan hasil estimasi fungsi penghasilan berdasarkan data Sakernas 2010. Seperti model-model sebelumnya, model yang diperoleh adalah model yang terbaik. Seluruh variabel bebas yang diduga memengaruhi penghasilan seseorang, seperti yang tertera dalam kerangka analisis bab sebelumnya, ternyata memberikan pengaruh yang signifikan. Dengan kata lain, tidak ada *penalty variable*, di mana tidak ada variabel yang dieliminasi. Seluruh variabel bebas yang digunakan dalam model estimasi di atas secara simultan memengaruhi variabel terikat secara signifikan pada tingkat kepercayaan 1%. Sementara itu, nilai statistik uji F yang diperoleh sebesar 1530,04 dengan nilai koefisien determinasi sebesar  $R^2$  sebesar 34,57. Hasil estimasi upah di atas dapat diinterpretasikan bahwa umur, jenis kelamin, status tempat tinggal, wilayah tempat tinggal, dan pelatihan kerja berpengaruh positif terhadap upah. Akan tetapi, status perkawinan dan tingkat pendidikan berpengaruh negatif terhadap upah.

Untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap terikat dapat dilihat melalui nilai koefisien. Fokus dari hasil analisis ini adalah tingkat pendidikan. Berdasarkan hasil analisis regresi upah menunjukkan semakin tinggi tingkat pendidikan, maka upah yang diinginkan akan semakin besar. Berdasarkan besaran koefisien menunjukkan bahwa, bagi angkatan kerja yang tidak bersekolah, upah yang diinginkan 159,6% lebih rendah dibandingkan dengan angkatan kerja yang berpendidikan tinggi. Peningkatan upah terjadi pada kelompok angkatan kerja yang berpendidikan dasar yang menunjukkan besaran koefisien -1,302. Hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa tingkat upah yang diinginkan untuk angkatan kerja yang berpendidikan dasar 130,2% lebih rendah dibandingkan yang berpendidikan tinggi atau sekitar 30% le-

bih tinggi daripada yang tidak bersekolah. Hasil estimasi untuk angkatan kerja yang berpendidikan menengah menunjukkan bahwa tingkat upah yang diinginkan 72,2% lebih rendah dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi.

Karakteristik sosial lain yang dapat berpengaruh pada tingkat upah adalah status kawin. Tingkat upah yang diinginkan untuk angkatan kerja yang berstatus kawin lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak kawin. Koefisien 0,086 menunjukkan bahwa tingkat upah untuk angkatan kerja yang sudah kawin 8,6% lebih rendah dibandingkan dengan angkatan kerja yang tidak kawin.

Besaran koefisien umur menunjukkan 0,0615, yang dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan 1 tahun umur maka upah akan naik sebesar 6,15%, yang dapat diterjemahkan sebagai *rate of returns* terhadap pengalaman. Dampak ini akan semakin mengecil dengan semakin menuanya pekerja, yakni sebesar 0,0012 dikalikan dengan umur mereka. Kenaikan upah tersebut akan meningkat hingga mencapai usia 49 tahun, dan setelah mencapai usia 49 tahun, upah angkatan kerja kembali menurun.

Lebih lanjut, tingkat upah untuk angkatan kerja laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan angkatan kerja perempuan. Koefisien 0,5247 menunjukkan bahwa upah yang diinginkan untuk angkatan kerja laki-laki 52,47% lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Karakteristik sosial lain yang menentukan tingkat upah adalah pelatihan kerja yang pernah diikuti. Hasil estimasi menunjukkan bahwa tingkat upah yang diinginkan oleh angkatan kerja yang pernah mengikuti pelatihan kerja adalah 17,2% lebih tinggi dibandingkan dengan angkatan kerja yang tidak pernah mengikuti pelatihan kerja. Ini juga dapat diterjemahkan sebagai tambahan *rate of returns* terhadap pelatihan.

Status tempat tinggal juga menentukan tingkat upah yang diinginkan oleh angkatan kerja. Hasil estimasi regresi menunjukkan bahwa

tingkat upah yang diinginkan angkatan kerja yang tinggal di kota 31,8% lebih tinggi dibandingkan dengan angkatan kerja yang tinggal di desa. Hasil yang senada juga ditunjukkan melalui koefisien upah untuk status wilayah tinggal yang menunjukkan bahwa tingkat upah yang diinginkan oleh angkatan kerja yang tinggal di Jakarta 45,05% lebih tinggi dibandingkan dengan angkatan kerja yang tidak tinggal di Jakarta.

### **Estimasi *Reservation Wage* Berdasarkan Tingkat Pendidikan dengan Karakteristik Sosial, Demografi, dan Regional Tertentu**

Pada sub bagian ini akan dipaparkan estimasi *reservation wage* berdasarkan hasil analisis dari regresi persamaan fungsi penghasilan. Dari hasil analisis fungsi penghasilan tersebut, maka diprediksi dan didapatkan *expected minimum wage*. Tabel 6 menunjukkan rata-rata, minimum, dan maksimum upah minimum yang diinginkan (*reservation wage*) dengan karakteristik tertentu dari angkatan kerja.

Hasil estimasi tersebut memperlihatkan bahwa angkatan kerja yang memiliki *reservation wage* terendah adalah yang memiliki karakteristik perempuan, tidak bersekolah, tinggal di desa, dan menikah. Berdasarkan hasil estimasi rata-rata *reservation wage* untuk angkatan kerja yang memiliki karakteristik tersebut adalah sebesar 265.702 ribu rupiah.

Karakteristik angkatan kerja lain yang memiliki rata-rata *reservation wage* sangat rendah adalah perempuan, tinggal di kota, tidak bersekolah, dan menikah, yaitu sebesar 382.079,6 ribu rupiah. Hal ini menunjukkan *ceteris paribus* dengan karakteristik perempuan, tidak bersekolah, dan menikah, faktor status tempat tinggal memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap kenaikan *reservation wage*.

Rata-rata *reservation wage* tertinggi berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 6 adalah angkatan kerja yang memiliki karakteristik laki-laki, berpendidikan tinggi, tinggal di kota dan

tidak menikah, yaitu sebesar 2.465.994 juta rupiah dan nilai *reservation wage* maksimum untuk karakteristik angkatan kerja ini adalah sebesar 4.699.128 juta rupiah. Tingkat pendidikan juga sangat berpengaruh pada *reservation wage*.

## Simpulan

Studi ini menghasilkan beberapa kesimpulan. Pertama, laporan keadaan Angkatan Kerja Indonesia tahun 2010 menunjukkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) telah mengalami penurunan, namun angka pengangguran terdidik masih cenderung tinggi. Kedua, profil angkatan kerja yang termasuk pengangguran terbuka adalah laki-laki, kawin, berusia kurang dari 22,5 tahun, berpendidikan tinggi, tinggal di kota, pernah ikut pelatihan dan tinggal di Jakarta. Lalu, pola *reservation wage* menurut tingkat pendidikan menunjukkan bahwa nilai maksimum dari *reservation wage* untuk angkatan kerja yang berpendidikan rendah hampir empat kali dibandingkan angkatan kerja yang berpendidikan tinggi.

Ketiga, hubungan antara pengangguran, lama mencari kerja, dan *reservation wage* menunjukkan: tenaga kerja terdidik cenderung menjadi penganggur, lama mencari kerja lebih panjang dibandingkan dengan tenaga kerja berpendidikan dasar dan tidak bersekolah, serta upah minimum yang diinginkan (*reservation wage*) jauh lebih tinggi dibandingkan dengan berpendidikan dasar dan tidak bersekolah.

Sebagai implikasi kebijakan dari studi ini adalah sebagai berikut. Pertama, lama mencari kerja di Indonesia masih panjang sampai sebelas bulan sehingga perlu adanya pasar kerja yang lebih informatif dan efektif yang memudahkan pertemuan antara pencari kerja dan pekerjaan yang ditawarkan di pasar kerja. Kedua, perlu adanya sebuah lembaga khusus yang memberikan *training, upgrading*, maupun *conselling* sehingga angkatan kerja akan lebih siap memasuki pasar kerja meskipun ada indikasi

tidak berarti secara statistik. Ketiga, dengan semakin tingginya pendidikan bangsa Indonesia di masa depan, maka ini akan menaikkan partisipasi untuk terjun ke pasar kerja. Dan oleh karenanya, kita harus selalu tanggap terhadap tekanan yang muncul di pasar kerja yang berkaitan dengan pendidikan dan dengan berlalunya waktu.

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu berbeda dengan negara maju yang memiliki data panel ketenagakerjaan, sementara informasi untuk lama mencari kerja di data Sakernas belum sampai mendapatkan pekerjaan. Dan berdasarkan fakta data empiris menunjukkan bahwa profil pengangguran terdidik adalah angkatan kerja yang memiliki latar belakang ekonomi yang cukup mampu dan faktor *social networking* juga menentukan lama mencari kerja (lama menganggur). Oleh karena itu, untuk analisis selanjutnya perlu menambahkan variabel keadaan ekonomi orang tua dan kemampuan angkatan kerja dalam menjalin hubungan sosial.

## Daftar Pustaka

- [1] Ashenfelter, O. & Ham, J. (1979). Education, Unemployment and Earnings. *Journal of Political Economy*, 87 (5), S99–116.
- [2] Badan Pusat Statistik. (2010). *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia, Februari 2010*. Jakarta: BPS.
- [3] Blau, D. M. & Robins, P. K. (1990). Job Search Outcomes for the Employed and Unemployed. *Journal of Political Economy*, 98 (3), 637–655.
- [4] Blundell, R. & Walker, I. (1986). *Unemployment, Search and Labor Supply*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [5] DePrince, A. E. & Morris, P. D. (2008). The Effects of Education on the Natural Rate of Unemployment. *Business Economics*, 43 (2), 45–54.
- [6] Decreuse, B. (2001). Can Skill-Biased Technological Change Compress Unemployment Rate Differentials across Education Groups? *Journal of Population Economics*, 14 (4), 651–667.
- [7] Dhanani, S. (2004). *Unemployment and Underemployment in Indonesia, 1976–2000: Paradoxes and Issues*. Geneva: International Labour Office. <http://www.ilo.int/public/english/protection/ses/download/docs/indonesia.pdf> (Accessed April 25, 2011)

- [8] Eckstein, Z. & Wolpin, K. I. (1995). Duration to First Job and the Return to Schooling: Estimates from a Search-Matching Model. *The Review of Economic Studies*, 62 (2), 263–286.
- [9] Grogan, L. & Berg, G. J. (2001). The Duration of Unemployment in Rusia. *Journal of Population Economics*, 14 (3), 549–568.
- [10] Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*, 4th ed. New York: McGraw-Hill.
- [11] Harris, J. R & Todaro, M. P. (1970). Migration, Unemployment and Development: a Two-Sector Analysis. *American Economic Review*, 60 (1), 126–142. <http://www.aeaweb.org/aer/top20/60.1.126-142.pdf> (Accessed April 25, 2011)
- [12] Heckman, J. J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, 47 (1), 153–161.
- [13] Ioannides, Y. M. & Loury, L. D. (2004). Job Information Networks, Neighborhood Effect and Inequality. *Journal of Economic Literature*, 42 (4), 1056–1093.
- [14] Kiefer, N. M. & Neumann, G. R. (1979). An Empirical Job-Search Model, with a Test of the Constant Reservation-Wage Hypothesis. *Journal of Political Economy*, 87 (1), 89–107.
- [15] Leonor, M. D. (Ed.). (1985). *Unemployment, Schooling and Training in Developing Countries: an ILO-WEP Study*. USA: International Labour Organisation.
- [16] Manacorda, M. & Petrongolo, B. (1999). Skill Mismatch and Unemployment in OECD Countries. *Economica: New Series*, 66 (262), 181–207.
- [17] Mathew, E. T. (1995). Educated Unemployment in Kerala: Some Socio-Economic Aspects. *Economic and Political Weekly*, 30 (6), 325–335.
- [18] McCall, J. J. (1965). The Economics of Information and Optimal Stopping Rules. *The Journal of Business*, 38 (3), 300–317.
- [19] McCall, J. J. (1970). Economics of Information and Job Search. *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (1), 113–126.
- [20] Mincer, J. A. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press.
- [21] Kompas. (2008). *Pengangguran Terdidik 4,5 juta Orang*. Jumat, 22 Agustus 2008. <http://edukasi.kompas.com/read/2008/08/22/00141648/Penganggur.Terdidik.4.5.Juta> (Accessed April 25, 2011)
- [22] Romer, D. (2001). *Advanced Macroeconomics*, 2nd Ed. New York: McGraw-Hill.
- [23] Singapore. Ministry of Manpower. (2003). *Singapore Report For Symposium On Globalization and The Future of Youth in Asia*. <http://www.mhlw.go.jp/topics/2005/05/dl/tp0512-1b12.pdf> (Accessed April 25, 2011)
- [24] Stigler, G. J. (1962). Information in The Labor Market. *Journal of Political Economy*, 70 (5), 94–105.

**Tabel 1:** Variabel Studi, Simbol, Definisi Operasional, dan Skala

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Kode Pertanyaan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Lama Mencari Kerja	dursearch	Lamanya seseorang mencari kerja untuk yang berstatus menganggur (bulan)	b5p20b	Lama mencari kerja (dalam bulan)
Status Bekerja	working	Bekerja $\geq$ 1 jam berturut-turut selama seminggu yang lalu dan menerima upah	b5p2a1	0. Tidak Bekerja 1. Bekerja
Status Pengangguran	unemp	Tidak bekerja dan mencari pekerjaan, Tidak bekerja dan mempersiapkan usaha, Tidak bekerja dan tidak mencari pekerjaan karena putus asa ( <i>discourage worker</i> )	b5p2a1 b5p4 b5p5 b5p22	0. Bukan Pengangguran 1. Pengangguran
Penghasilan per Bulan	w	Penghasilan yang bersumber dari gaji atau upah hasil usaha	b5p12a	Besar Penghasilan dalam rupiah
Umur	age	Dihitung dari ulang tahun terakhir	umur	Umur dalam tahun
Jenis Kelamin	sex	Perbedaan alat kelamin secara biologis	jk	0. Perempuan 1. Laki-laki
Pendidikan	educ	Tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan	b5p1a	0. Tidak Sekolah 1. Dasar 2. Menengah 3. Tinggi
Tidak Sekolah	educ0	Tidak/belum pernah sekolah, Tidak/belum tamat SD	b5p1a	0. Lainnya 1. Tidak/belum Sekolah
Dasar	educ1	SD, SMP Umum/Tsanawiyah, SMP Kejuruan	b5p1a	0. Lainnya 1. Dasar
Menengah	educ2	SMA/Aliyah, SMK	b5p1a	0. Lainnya 1. Menengah
Tinggi	educ3	Diploma I/II, Akademi/DIII, DIV/S1/S2	b5p1a	0. Lainnya 1. Tinggi
Status Perkawinan	marstat	Dibedakan berdasarkan menikah dan tidak/pernah menikah	statk	0. Tidak/belum Kawin 1. Kawin
Tempat tinggal	ur	Dibedakan berdasarkan desa/kota	b1p05	0. Desa 1. Kota
Provinsi Jakarta	provjkt	Dibedakan wilayah tinggal di Provinsi Jakarta atau tidak	b1p01	0. Bukan Jakarta 1. Jakarta
Pelatihan Kerja	kurs	Pernah mendapat pelatihan kerja dan mendapat sertifikat	b5p1d	1. Pernah Mendapat Pelatihan 2. Tidak Pernah mendapat pelatihan
Strategi Mencari Kerja	strsearch	Dibedakan melalui kenalan/keluarga atau tidak	b5p19	0. Bukan Melalui kenalan 1. Melalui kenalan

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

**Tabel 2:** Deskripsi Individu berdasarkan Data SAKERNAS Tahun 2010

Variabel	Obs.	Mean	Standar Deviasi	Min.	Maks.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lama Mencari Kerja	4620	3.379.437	2.824.132	0	11
Status Bekerja dan Mendapatkan Upah	172989	0,1809942	0,3850145	0	1
Penghasilan Per Bulan	32205	1375160	1416452	5000	3,53e+07
Umur	172989	3.604.786	1.355.914	15	65
Jenis Kelamin	172989	0,4961992	0,499987	0	1
Tingkat Pendidikan:					
a. Tidak Sekolah	172989	0,2070941	0,4052247	0	1
b. Dasar	172989	0,497679	0,4999961	0	1
c. Menengah	172989	0,2294077	0,4204531	0	1
d. Tinggi	172989	0,0658192	0,2479665	0	1
Status Perkawinan	172989	0,2613692	0,4393819	0	1
Status Tempat Tinggal	172989	0,4143963	0,4926189	0	1
Provinsi Jakarta	172989	0,0434941	0,2039672	0	1
Pernah Pelatihan Kerja	172989	0,049165	0,216213	0	1
Strategi Mencari Kerja	172989	0,0383608	0,1920663	0	1

Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010

**Tabel 3:** Hasil Estimasi Regresi Lama Mencari Kerja

Variabel	Koefisien	Standar Galat	t	P>  t
<b>Karakteristik Sosial</b>				
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
Tidak Sekolah	-1.278.519	0,2143786	-5,96	0,000
Dasar	-0,7033928	0,1457244	-4,83	0,000
Menengah	-0,2814531	0,132303	-2,13	0,033
Status Perkawinan	0,2197816	0,1190152	1,85	0,065
Pelatihan Kerja	-0,2532749	0,1666338	-1,52	0,129
Strategi Mencari Kerja	0,5274634	0,1137856	4,64	0,000
<b>Karakteristik Demografi</b>				
Jenis Kelamin	-0,1285667	0,0882575	-1,46	0,145
Umur	-0,0731674	0,0290122	-2,52	0,012
Umur Kuadrat	0,0009204	0,0004286	2,15	0,032
<b>Karakteristik Regional</b>				
Status Tempat Tinggal	-0,1224525	0,0877474	-1,40	0,163
Wilayah Tempat Tinggal	0,2194243	0,1684272	1,30	0,193
<b>Konstanta</b>	4,58584	0,5231399	8,77	0,000

Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010

**Tabel 4:** Hasil Estimasi Regresi Lama Mencari Kerja

Variabel	Koefisien	Standar Galat	z	P>  z	Efek Marjinal
<b>Karakteristik Sosial</b>					
<b>Tingkat Pendidikan</b>					
Tidak Sekolah	-1,429011	0,0169376	-84,37	0,000	-0,2050707
Dasar	-1,19101	0,0142103	-83,81	0,000	-0,2683834
Menengah	-0,7337042	0,0141265	-51,94	0,000	-0,132269
Status Perkawinan	0,1056093	0,0126189	8,37	0,000	0,0243544
Pelatihan Kerja	0,2635763	0,0157334	16,75	0,000	0,0667293
<b>Karakteristik Demografi</b>					
Jenis Kelamin	0,4790492	0,0079264	60,44	0,000	0,1079096
Umur	0,0907653	0,0022479	40,38	0,000	0,0203788
Umur Kuadrat	-0,0012219	0,0000281	-43,42	0,000	-0,0002743
<b>Karakteristik Regional</b>					
Status Tempat Tinggal	0,4018617	0,0082351	48,80	0,000	0,0936071
Wilayah Tempat Tinggal	0,2116372	0,0165896	12,76	0,000	0,0524533
<b>Konstanta</b>	-1,928657	0,0468957	-41,13	0,000	

Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010

**Tabel 5:** Hasil Estimasi Regresi Lama Mencari Kerja

Variabel	Koefisien	Standar Galat	t	P>  t
<b>Karakteristik Sosial</b>				
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
Tidak Sekolah	-1,596258	0,0644243	-24,78	0,000
Dasar	-1,302416	0,0582166	-22,37	0,000
Menengah	-0,7224063	0,0392841	-18,39	0,000
Status Perkawinan	-0,0860547	0,0127302	-6,76	0,000
Pelatihan Kerja	0,2662229	0,0181722	14,65	0,000
<b>Karakteristik Demografi</b>				
Jenis Kelamin	0,5247477	0,0217561	24,12	0,000
Umur	0,0615957	0,0042925	14,35	0,000
Umur Kuadrat	-0,0006226	0,0000563	-11,05	0,000
<b>Karakteristik Regional</b>				
Status Tempat Tinggal	0,3183304	0,0188398	16,90	0,000
Wilayah Tempat Tinggal	0,4505137	0,017735	25,40	0,000
Mills	-110,892	0,1413437	-7,85	0,000
<b>Konstanta</b>	13,06709	0,0522661	250,01	0,000

Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010

**Tabel 6:** Hasil Estimasi *Reservation Wage* Berdasarkan Tingkat Pendidikan dengan Karakteristik Sosial, Demografi, dan Regional Tertentu

No	Karakteristik Individu	Obs	Rata-rata	Min	Max
1	Laki-laki, tidak bersekolah, tinggal di kota dan menikah	713	548483,5	400875,9	1126963
2	Perempuan, tidak bersekolah, tinggal di kota dan menikah	472	382079,6	253679,7	773642,8
3	Laki-laki, tidak bersekolah, tinggal di desa dan menikah	1929	404425,2	309443,1	739108,4
4	Perempuan, tidak bersekolah, tinggal di desa dan menikah	905	265702	189435,2	429731,5
5	Laki-laki, tidak bersekolah, tinggal di kota dan tidak menikah	3213	835434,4	460300,4	1545358
6	Laki-laki, berpendidikan tinggi, tinggal di kota dan menikah	902	1748270	1261363	3552745
7	Perempuan, berpendidikan tinggi, tinggal di kota dan menikah	1128	1212180	937729,6	2445889
8	Laki-laki, berpendidikan tinggi, tinggal di desa dan menikah	321	1330822	1114218	2094918
9	Perempuan, berpendidikan tinggi, tinggal di desa dan menikah	372	954985,9	771615	1462171
10	Laki-laki, berpendidikan tinggi, tinggal di kota dan tidak menikah	2989	2465994	1493788	4699128
11	Perempuan, berpendidikan tinggi, tinggal di kota dan tidak menikah	3105	1631167	1069960	3429938

Sumber: Hasil olah data Sakernas 2010