

# Pengaruh Variabel Sosio-Demografis terhadap Mobilitas Ulang-Alik di Jabodetabek

## *The Effect of Socio-Demographic Variables on Commuting in Jabodetabek*

Rotua Y. Warsida<sup>a,\*</sup>, Sri M. Adioetomo<sup>b</sup>, Elda L. Pardede<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Badan Litbang dan Informasi, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi*

<sup>b</sup>*Program Magister Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan, Pascasarjana UI*

---

### Abstract

This study aims to explain the effect of socio-demographic variables i.e. sex, wage, employment status, and marital status on commuting in Jabodetabek. The result of binary logistic regression using Sakernas 2012 shows that male are more likely to commute than female. Male in formal sector have the highest probability to commute while by marital status, unmarried male have the highest probability to commute. The level of wage is positively related with the probability to commute although at certain level of wage, an increase in wage increases probability to commute among male lower than probability to commute among female.

**Keywords:** Commuting, Gender, Jabodetabek

### Abstrak

Studi ini bertujuan untuk melihat pengaruh variabel sosio-demografis yaitu jenis kelamin, upah, status kerja, dan status kawin terhadap peluang mobilitas ulang-alik di Jabodetabek. Hasil regresi *logit* biner menggunakan data Sakernas 2012 menunjukkan bahwa laki-laki lebih cenderung untuk ulang-alik dibandingkan dengan perempuan. Peluang ulang-alik paling tinggi menurut status kerja adalah pada pekerja laki-laki di sektor formal dan menurut status kawin adalah pada pekerja laki-laki belum kawin. Ditemukan hubungan positif antara kenaikan tingkat upah dengan ulang-alik walaupun pada tingkat tertentu, kenaikan peluang ulang-alik untuk laki-laki akibat kenaikan tingkat upah lebih kecil dibandingkan kenaikan peluang ulang-alik untuk perempuan.

**Kata kunci:** Mobilitas Ulang-alik, Gender, Jabodetabek

**JEL classifications:** J16, J61

---

## Pendahuluan

Perkembangan kota-kota besar yang menjadi pusat perekonomian ditandai dengan tersedianya sarana dan fasilitas sosial serta ekonomi dan ini menjadi daya tarik penduduk untuk datang. Dalam perkembangannya, banyak penduduk yang semula bermukim di kota besar kemudian pindah ke kawasan pinggiran kota de-

ngan pertimbangan mencari lahan perumahan yang terjangkau atau lingkungan permukiman yang sehat dan aman. Pusat kota mengalami perubahan fungsi lahan yang semula sebagai kawasan tempat tinggal menjadi kawasan perkantoran. Di sisi lain, pinggiran kota mengalami alih fungsi penggunaan lahan yang semula dari lahan pertanian menjadi lahan permukiman termasuk menjadi kota dan kawasan industri baru. Perpindahan penduduk ke pinggiran kota dan masih tergantungnya kehidupan mereka dengan pusat kota menyebabkan mobilitas

---

\*Alamat Korespondensi: Jl. Poncol Raya No. 3  
RT/RW: 05/07 Pondok Bambu, Jakarta Timur 13430.  
E-mail: [yossinawarsida@gmail.com](mailto:yossinawarsida@gmail.com).

dari pinggiran kota ke pusat kota. Keputusan dan tekad untuk tetap mempertahankan tempat tinggal daerah asal (di pinggiran kota) namun bekerja di daerah tujuan (di pusat kota) menimbulkan arus ulang-alik (Saefullah, 1996).

Mobilitas ulang-alik merupakan fenomena sosial, ekonomi, dan geografi. Adanya hubungan spasial antara tempat bekerja dan tempat tinggal pada waktu tertentu merupakan bagian dari mobilitas ulang-alik. Keputusan rasional individu untuk melakukan ulang-alik didasarkan pada preferensi dan pilihan untuk mendapatkan keuntungan maksimum yang diharapkan. Terbukanya kesempatan kerja dan tingkat upah yang tinggi berdampak positif terhadap peningkatan peluang ulang-alik, di mana pekerja cenderung mencari kesempatan kerja yang menguntungkan untuk para pekerja.

Beberapa literatur yang mempelajari hubungan perilaku ulang-alik terhadap upah menunjukkan bahwa keputusan individu untuk ulang-alik didasarkan pada pertimbangan adanya perbedaan upah dan kesempatan kerja antara daerah asal dan daerah tujuan yang mendorong terjadinya perpindahan penduduk (Sumner, 1981; Todaro, 1982; Van den Berg dan Gorter, 1997; Jones, 1988; Renkow, 2003). Perbedaan signifikan antara desa dan kota memerlukan penyesuaian pasar kerja terhadap pertumbuhan tenaga kerja. Kenyataan yang masih terjadi yaitu adanya ketimpangan dan perbedaan kesempatan kerja antardaerah. Perbedaan ini mendorong terjadinya ulang-alik, di mana sebagian besar pekerja di daerah metropolitan berisi pekerja penglaju (Renkow, 2003). Mobilitas ulang-alik terjadi karena adanya perbedaan penghasilan riil, kesempatan kerja dan ketersediaan infrastruktur, dan adanya campur tangan pemerintah menetapkan upah minimum di sektor industri, serta kurangnya investasi di sektor pertanian (Jones, 1988).

Proses perkembangan kota ke wilayah pinggiran terdapat di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek). Ja-

karta yang merupakan pusat konsentrasi penduduk dan segala aktivitas senantiasa mengalami pertumbuhan dan perkembangan baik secara fisik, sosial, maupun ekonomi. Walaupun demikian, Jakarta tidak mampu menampung pertumbuhan penduduk, sehingga menyebabkan terjadinya perpindahan penduduk dari Jakarta ke pinggiran kota yaitu wilayah Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Bodetabek).

Tumbuhnya wilayah di pinggiran kota Jakarta dan berubahnya fungsi Jakarta yang semula sebagai tempat tinggal menjadi wilayah perkantoran mengakibatkan terjadinya perpindahan penduduk dan pergeseran fungsi kota dari pusat kota ke pinggiran kota. Walaupun penduduk Jakarta pindah ke Bodetabek, sebagian dari mereka tetap menggantungkan kehidupan ekonominya pada wilayah Jakarta. Adanya pertumbuhan daerah permukiman dan kegiatan industri ke wilayah pinggiran dari pusat kota diakibatkan oleh kebutuhan lahan lokasi permukiman serta kegiatan industri.

Jabodetabek mengalami restrukturisasi ditandai pergeseran fungsi pada wilayah inti yaitu Jakarta yang semula terdapat kegiatan produksi menjadi kegiatan keuangan dan jasa, sementara kegiatan produksi bergeser ke arah pinggir kota (*fringe areas*) (Firman, 1996). Banyak penduduk Jakarta berpindah tempat tinggal ke Bodetabek, sehingga menyebabkan laju pertumbuhan penduduk Jakarta menjadi jauh lebih rendah dan semakin menurun dibandingkan dengan wilayah pinggiran yaitu Bodetabek (Firman, 1996). Salah satu akibatnya adalah bahwa waktu tempuh ulang-alik terpanjang di Indonesia berada pada wilayah Jabodetabek. Rata-rata waktu ulang-alik di Jakarta sebesar 90 menit (*World Bank*, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, studi ini bertujuan untuk menganalisis variabel sosio-demografis yang dapat memengaruhi peluang mobilitas ulang-alik pekerja di Jabodetabek. Secara lebih spesifik, studi ini bertujuan untuk mengetahui efek perbedaan jenis kelamin dengan berbagai tingkat upah maupun dari sisi

status kerja dan status kawin.

## Tinjauan Referensi

Artis *et al.* (2000) menyebutkan definisi atas mobilitas ulang-alik sebagai kegiatan ulang-alik yang pergi meninggalkan tempat tinggalnya secara rutin, perpindahan tempat yang tidak permanen dan bersifat sementara, serta pulang ke tempat asalnya secara teratur setiap hari. Hugo (1981) melihat mobilitas ulang-alik berdasarkan sudut pandang lokasi tempat tinggal dengan membedakan pelaku mobilitas ulang-alik menjadi dua jenis, yaitu *autochthonous commuter* dan *allochthonous commuter*. *Autochthonous commuter* adalah penduduk luar kota yang melakukan mobilitas ulang-alik ke pusat kota karena didorong oleh faktor ekonomi, yaitu untuk bekerja dan memutuskan untuk tetap bertempat tinggal di pinggiran kota karena mereka enggan untuk tinggal jauh dari lingkungan keluarga. Motivasi yang mendorong untuk kembali ke daerah asal adalah faktor keluarga dan budaya. Sedangkan, *allochthonous commuter* adalah penduduk yang pindah dari pusat kota ke pinggiran kota yang bertujuan untuk mendapatkan kualitas standar perumahan layak huni, harga perumahan dengan biaya yang relatif murah, dan lingkungan yang bersih. Kedua jenis perilaku ulang-alik ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor sosio-demografis seperti jenis kelamin, status kawin, status kerja, dan upah/penghasilan.

Beberapa temuan empiris menyatakan bahwa ada perbedaan probabilitas ulang-alik antara jenis kelamin yang juga berbeda menurut berbagai tingkat upah, status kerja, dan status kawin. Perbedaan probabilitas ulang-alik antara perempuan dan laki-laki secara umum berkaitan dengan peran perempuan dalam keluarga yang menurut pendekatan tradisional adalah mengurus rumah tangga sedangkan laki-laki bertanggung jawab untuk mencari nafkah. Peran perempuan secara tradisional dalam keluarga ini menyebabkan perempuan cen-

derung memilih bekerja di daerah tempat tinggal dan perempuan melakukan ulang-alik jarak pendek. Sebaliknya, laki-laki memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan dengan perempuan sehingga perempuan menjadi terbatas oleh ruang dan jarak atau terjebak dalam ruang lingkup geografis tertentu (*spatial entrapment*) (McLafferty dan Preston, 1992; England, 1993; Carlson dan Persky, 1999; Rapino, 2008).

Terdapat pula bukti empiris yang menunjukkan bahwa mobilitas ulang-alik terjadi karena perbedaan upah dan kesempatan kerja. Upah yang relatif tinggi berdampak positif terhadap mobilitas ulang-alik masuk dan upah yang relatif rendah berdampak negatif pada mobilitas ulang-alik keluar (Renkow, 2003). Keputusan pekerja untuk menerima pekerjaan jarak jauh adalah apabila upah yang diperoleh sudah memasukkan pertimbangan waktu dan jarak tempuh ulang-alik atau dikenal dengan *reservation strategy*. *Reservation strategy* dalam kasus ulang-alik adalah strategi yang menghubungkan jarak tempuh ulang-alik terhadap upah. Pekerja akan menerima pekerjaan jarak jauh jika pekerja menerima upah lebih tinggi daripada *reservation strategy* (Ruppert *et al.*, 2009). Maka dari itu, pekerja dengan upah tinggi mampu membiayai dirinya untuk ulang-alik (Dubin, 1991; Artis *et al.*, 2000; Van Ommeren dan Rietveld, 2007; Ruppert *et al.*, 2009) dan keputusan ulang-alik jarak jauh dilakukan karena adanya penyesuaian tambahan upah yang diperoleh akibat ulang-alik (McLafferty dan Preston, 1992).

Berdasarkan aspek gender, ditemukan bahwa ada perbedaan upah antara laki-laki dan perempuan walaupun perempuan melakukan ulang-alik (Semyonov dan Epstein, 1991; Carlson dan Persky, 1999). Selain itu, upah perempuan lebih sensitif terhadap jarak tempuh ulang-alik dibandingkan dengan upah laki-laki. Upah perempuan yang bekerja di pinggiran kota cenderung lebih rendah sebesar 7,8% dibandingkan dengan upah perempuan yang be-

kerja di pusat kota. Sementara, upah laki-laki yang bekerja di pinggiran kota cenderung lebih rendah sebesar 1,2% dibandingkan dengan upah laki-laki di pusat kota terhadap ulang-alik (Carlson dan Persky, 1999). Perempuan bekerja di pusat kota karena terdapat kesenjangan antara kesempatan kerja dengan upah di pinggiran kota. Kenyataannya, tetap terjadi perbedaan upah antara laki-laki dan perempuan yang bekerja di pusat kota (Semyonov dan Epstein, 1991).

Variabel lain yang memengaruhi ulang-alik adalah status kerja. Status kerja memengaruhi proses pencarian pekerjaan untuk menentukan waktu ulang-alik (Wheeler, 1967) dan juga berdampak terhadap jarak tempuh ulang-alik. Semakin tinggi status kerja, semakin jauh jarak tempuh ulang-alik. Pekerja yang memiliki jenis pekerjaan di sektor formal lebih cenderung ulang-alik dibandingkan dengan pekerja di sektor informal (Artis *et al.*, 2000; Farber dan Pérez, 2010).

Berdasarkan jenis kelamin, peran perempuan dalam keluarga menyebabkan status kerja untuk perempuan dalam pasar kerja terkonsentrasi pada posisi *secondary job* (Rapino, 2008). Akibat perspektif tradisional terhadap peran perempuan yang dianggap bertanggung jawab untuk mengurus keluarga, maka perempuan yang terkonsentrasi pada *secondary sector* cenderung melakukan ulang-alik jarak pendek terutama karena perempuan cenderung untuk memilih pekerjaan di sektor informal dan dekat dengan tempat tinggalnya (McLafferty dan Preston, 1992; Rachmad *et al.*, 2012).

Selain upah dan status kerja, status kawin juga berdampak terhadap keputusan individu untuk ulang-alik. Individu yang belum kawin memiliki kecenderungan lebih rendah dibandingkan dengan individu yang kawin untuk melakukan ulang-alik (Artis *et al.*, 2000). Selain itu, pekerja kawin melakukan ulang-alik jarak jauh atau menempuh perjalanan dengan waktu tempuh ulang-alik yang lebih lama daripada

pekerja belum kawin (Thomson, 1956; White, 1986).

Dari sisi gender, model mobilitas ulang-alik berdasarkan status kawin antara laki-laki dan perempuan berbeda, terutama apabila ditambah dengan kehadiran pasangan dan anak. Laki-laki memiliki kecenderungan lebih tinggi daripada perempuan untuk melakukan ulang-alik jarak jauh. Namun, laki-laki yang memiliki pasangan dan anak akan cenderung untuk memperpendek perjalanan ulang-alik (White, 1986). Perempuan kawin lebih cenderung untuk melakukan ulang-alik dengan jarak tempuh lebih pendek dibandingkan dengan laki-laki kawin yang disebabkan oleh peran perempuan secara tradisional untuk mengurus keluarga yang menghambat perempuan untuk mencari pekerjaan jarak jauh (Semyonov dan Epstein, 1991; Rapino, 2008).

Selain variabel jenis kelamin, upah, status kerja, dan status kawin, variabel-variabel yang hendak dilihat pengaruhnya terhadap ulang-alik dalam studi ini antara lain adalah pendidikan, umur, dan lapangan pekerjaan. Hasil studi empiris menunjukkan bahwa penambahan lama pendidikan meningkatkan kemungkinan pekerja untuk ulang-alik dan bekerja di luar sektor pertanian. Pekerja yang memiliki keterampilan tinggi lebih berpeluang ulang-alik dibanding pekerja berketerampilan sedang dan rendah (Thomson, 1956; Artis *et al.*, 2000; Rapino, 2008).

Untuk variabel umur, ditemukan bahwa penambahan umur seseorang berpengaruh terhadap ulang-alik (Ruppert *et al.*, 2009). Umur berpengaruh positif terhadap ulang-alik hingga sampai pada batas umur tertentu lalu umur menjadi berdampak negatif, karena hal ini berhubungan dengan produktivitas manusia dan siklus kehidupan. Salah satu studi empiris menunjukkan bahwa puncak peluang ulang-alik adalah pada pekerja yang berusia 20–44 tahun yang berpeluang ulang-alik lebih tinggi dibanding pekerja usia muda dan pekerja lanjut usia (Thomson, 1956; Artis *et al.*, 2000).

Jika kita melihat lapangan pekerjaan, maka ditemukan adanya perbedaan kecenderungan ulang-alik pekerja pada berbagai sektor. Pekerja pada sektor industri besar seperti tambang, kimia, dan tembaga mempunyai probabilitas ulang-alik lebih tinggi dibandingkan pekerja pada sektor usaha lainnya. Probabilitas ulang-alik lebih rendah ditemukan pada pekerja sektor keuangan dan asuransi (Artis *et al.*, 2000). Dapat disimpulkan bahwa perilaku ulang-alik dipengaruhi oleh aspek gender yang dapat berbeda pengaruhnya pada berbagai tingkat upah, status kawin, dan status kerja, serta dipengaruhi oleh beberapa karakteristik lainnya, seperti umur, pendidikan, dan lapangan pekerjaan. Karenanya, fokus studi ini adalah menganalisis pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap mobilitas ulang-alik di Jabodetabek.

## Metode

Data yang digunakan dalam studi ini adalah data *Survei Angkatan Kerja Nasional* (Sakernas) bulan Agustus tahun 2012. Jumlah sampel yang digunakan adalah 12.132 pekerja yang tinggal dan bekerja di daerah Jabodetabek, di mana 2.444 di antaranya adalah pekerja ulang-alik. Definisi pengalju atau pelaku ulang-alik sesuai dengan data Sakernas adalah orang yang melakukan kegiatan pulang pergi dari tempat tinggal menuju tempat bekerja pada hari yang sama, yang melewati batas administrasi kabupaten/kota yang berbeda. Definisi inilah yang digunakan untuk membentuk variabel terikat dalam studi ini, yaitu kategori yang melakukan ulang-alik bernilai satu dan lainnya sebagai kategori acuan.

Variabel upah diambil dari Sakernas 2012 dan dalam studi ini dibuat dalam logaritma natural. Di dalam Sakernas, data upah terpotong karena tiga alasan. *Pertama*, ada pekerja yang tidak memiliki informasi upah, seperti mereka yang berusaha sendiri dengan buruh tetap maupun buruh tidak tetap. *Kedua*, ada pekerja yang memiliki nilai upah nol seperti pekerja

keluarga. *Ketiga*, ada pekerja yang sementara tidak bekerja sehingga tidak menerima upah. Terpotongnya informasi upah dalam kasus ini menyebabkan bias dalam seleksi sampel. Maka, digunakanlah metode Dua Tahap Heckman (*Two-step Heckman Method*) untuk mengestimasi upah yang terpotong. Akan tetapi hasil regresi logaritma biner dengan menggunakan nilai upah dari Metode Dua Tahap Heckman menunjukkan nilai rasio kecenderungan bernilai satu yang menunjukkan bahwa pekerja dengan tingkat upah yang berbeda tidak memiliki perbedaan kecenderungan untuk ulang-alik dan hasilnya tidak signifikan.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka digunakanlah metode yang berbeda untuk mengestimasi nilai upah yang *missing* dari sampel yang terpotong, yaitu dengan metode *Multiple Imputation*. Metode *Multiple Imputation* digunakan untuk imputasi *missing value* yang dilakukan 3 dengan *m-kali* ( $m = 3$ ). Nilai imputasi ditarik dan didistribusikan untuk menghasilkan rangkaian data upah yang lengkap. Nilai upah hasil imputasi inilah yang digunakan dalam regresi biner untuk analisis inferensial. Hasil *multiple imputation* dapat dilihat pada Tabel 1. Nilai imputasi yang dipilih adalah *\_3lnupah1*, karena nilai dari *\_3lnupah1* memiliki nilai standar deviasi lebih rendah dibandingkan dengan standar deviasi pada nilai upah imputasi lainnya.

Variabel karakteristik individu seperti pendidikan dibagi dalam lima kelompok, yaitu (1) tingkat pendidikan di bawah SD sebagai kategori acuan serta kategori tingkat pendidikan lainnya terdiri dari SD, SMP, SMA, dan Diploma/Universitas; (2) umur diukur secara kontinu dalam skala tahun yang terdiri dari umur dan umur kuadrat; (3) untuk jenis kelamin, kategori acuannya adalah perempuan; (4) status perkawinan dibagi menjadi tiga, yaitu belum kawin sebagai kategori acuan, kawin, dan bercerai; dan (5) lapangan pekerjaan adalah kegiatan tempat bekerja dan dibagi menjadi tujuh sektor, yaitu: bekerja di lapangan peker-

**Tabel 1:** Output Analisis *Multiple Imputation* Tentang Pengaruh Variabel Sosio-Demografis terhadap Mobilitas Ulang-Alik

| Variabel   | Obs.    | Mean      | Std. Dev. | Min.     | Maks.      |
|------------|---------|-----------|-----------|----------|------------|
| lnupah     | 329.304 | 13,54173  | 0,5020506 | 11,13372 | 15,01085   |
| upah       | 190.785 | 1.387.199 | 1.712.665 | 10.000   | 98.900.000 |
| hupah1     | 190.785 | 13,76276  | 0,8841109 | 9,21034  | 18,40962   |
| _mi_miss   | 329.304 | 0,42064   | 0,4936628 | 0        | 1          |
| _1_lnupah1 | 329.304 | 13,59843  | 0,895025  | 9,21034  | 18,40962   |
| _2_lnupah1 | 329.304 | 13,59963  | 0,8965946 | 9,21034  | 18,40962   |
| _3_lnupah1 | 329.304 | 13,59793  | 0,8964059 | 9,21034  | 18,40962   |

Sumber: Sakernas (2012), diolah dan dibobotkan sebagai kategori acuan, jaan sektor pertanian sebagai kategori acuan, serta kategori lapangan pekerjaan lainnya yang terdiri dari sektor industri, sektor konstruksi, sektor perdagangan, sektor transportasi, sektor lembaga keuangan, dan sektor jasa kemasyarakatan.

Khusus untuk variabel status kerja, pembentukan kategori pekerja formal dan informal dapat dilihat pada Tabel 2 (lampiran) yang diambil dari BPS (2012). Pekerja dikategorikan bekerja di sektor formal apabila ada hubungan antara baris dan kolom, yaitu adanya hubungan antara status kerja formal dengan jenis pekerjaan utama masuk dalam kelompok dengan huruf *F*. Pekerja dikategorikan bekerja di sektor informal apabila adanya hubungan antara baris dan kolom yaitu antara status kerja informal dengan jenis pekerjaan utama masuk dalam kelompok dengan huruf *INF*. Contoh yang masuk kelompok formal (*F*) yaitu status pekerjaan berusaha sendiri dengan jenis pekerjaan utama tenaga profesional.

Hipotesis dalam studi ini yang berkaitan dengan tiga variabel utama yang diteliti adalah sebagai berikut: (1) laki-laki memiliki peluang ulang-alik lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan; (2) pekerja di sektor formal berpeluang ulang-alik lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja di sektor informal. Pekerja laki-laki di sektor formal berpeluang lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan dengan pekerja perempuan di sektor formal; (3) kenaikan tingkat upah meningkatkan peluang ulang-alik. Kenaikan tingkat upah meningkatkan peluang

ulang-alik lebih tinggi untuk laki-laki daripada untuk perempuan; dan (4) pekerja berstatus belum kawin berpeluang lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan dengan pekerja berstatus kawin dan cerai. Laki-laki kawin berpeluang ulang-alik lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan dengan perempuan kawin.

Model yang digunakan dalam studi ini dirancang dengan menekankan pada aspek gender sehingga selain model tanpa variabel interaksi, variabel bebas yang utama yang akan dianalisis, yaitu upah, status kerja, dan status kawin, diinteraksikan dengan variabel jenis kelamin. Model yang pertama digunakan untuk melihat efek jenis kelamin secara umum. Karena variabel-variabel interaksi yang digunakan adalah variabel yang bersifat kategorik, maka dibutuhkan tiga model yang berbeda untuk interaksi variabel upah, status kerja, dan status kawin dengan jenis kelamin.

Jika variabel interaksi yang bersifat kategorik yang sama dimasukkan dalam satu model regresi, misalnya jenis kelamin dengan status kerja dan jenis kelamin dengan status kawin, maka akan terjadi multikolinearitas sempurna antarkedua variabel interaksi tersebut. Maka dari itu dibutuhkan tiga model yang berbeda untuk variabel interaksi. Hal ini tidaklah menjadi masalah untuk model regresi yang menggunakan variabel interaksi yang bersifat numerik.

Analisis statistik yang digunakan adalah model regresi logistik biner. Persamaan regresi logistik biner yang digunakan dalam studi ini ter-

diri dari empat model logistik biner, yaitu model logistik biner umum, model regresi logistik biner dengan variabel interaksi jenis kelamin dan upah, interaksi variabel jenis kelamin dan status kerja, serta interaksi variabel jenis kelamin dan status kawin, dengan spesifikasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{\rho}{1-\rho}\right) &= \alpha_0 + \alpha_1sex + \alpha_2umur \\ &+ \alpha_3umur^2 + \sum_{i=1}^4 \alpha_{4i}educ_i \\ &+ \sum_{j=1}^2 \alpha_{5j}marital_j + \alpha_6staker \\ &+ \sum_{k=1}^6 \alpha_{7k}sektor_k + \alpha_8lnupah \\ &+ \varepsilon \end{aligned} \tag{1}$$

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{\rho}{1-\rho}\right) &= \beta_0 + \beta_1sex + \beta_2lnupah \\ &+ \beta_3sex * lnupah + \beta_4umur \\ &+ \beta_5umur^2 + \sum_{i=1}^4 \beta_{6i}educ_i \\ &+ \sum_{j=1}^2 \beta_{7j}marital_j + \beta_8staker \\ &+ \sum_{k=1}^6 \beta_{9k}sektor_k + \varepsilon \end{aligned} \tag{2}$$

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{\rho}{1-\rho}\right) &= \gamma_0 + \gamma_1sex + \gamma_2staker \\ &+ \gamma_3sex * staker + \gamma_4umur \\ &+ \gamma_5umur^2 + \sum_{i=1}^4 \gamma_{6i}educ_i \\ &+ \sum_{j=1}^2 \gamma_{7j}marital_j \\ &+ \sum_{k=1}^6 \gamma_{8k}sektor_k + \gamma_9lnupah \\ &+ \varepsilon \end{aligned} \tag{3}$$

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{\rho}{1-\rho}\right) &= \theta_0 + \theta_1sex + \sum_{j=1}^2 \theta_{2j}marital_j \\ &+ \sum_{j=1}^2 \theta_{3j}sex * marital_j \\ &+ \theta_4umur + \theta_5umur^2 \\ &+ \sum_{i=1}^4 \theta_{6i}educ_i + \theta_7staker \\ &+ \sum_{k=1}^6 \theta_{8k}sektor_k + \theta_9lnupah \\ &+ \varepsilon \end{aligned} \tag{4}$$

dengan:

$\ln\left(\frac{\rho}{1-\rho}\right)$  = logaritma natural dari rasio probabilitas komuting ( $\rho$ ) dan probabilitas bukan komuting ( $1 - \rho$ );

$sex$  = jenis kelamin (kategori acuan: perempuan);

$umur$  = umur;

$umur^2$  = umur kuadrat;

$educ_i$  = tingkat pendidikan, jika 0 = < SD (kategori acuan), 1 = SD, 2 = SMP, 3 = SMA, 4 = Diploma I/III, S1, S2, dan S3;

$marital_j$  : status kawin, jika belum kawin = 0 (kategori acuan), kawin = 1, bercerai = 2;

$lnupah$  = logaritma natural dari upah;

$staker$  = status kerja (kategori acuan: informal);

$sektor_k$  = lapangan pekerjaan, jika sektor pertanian = 0 (kategori acuan), sektor industri = 1, sektor konstruksi = 2, sektor perdagangan = 3, sektor transportasi = 4, sektor lembaga keuangan = 5, sektor jasa masyarakat = 6;

$sex * staker$  = Interaksi antara jenis kelamin dan status kerja;

$sex * lnupah$  = Interaksi antara jenis kelamin dan logaritma natural dari upah;

$sex * marital_j$  = Interaksi antara jenis kelamin dan status kawin.

## Hasil dan Analisis

### Distribusi Pekerja dan Penglaju di Jabodetabek Menurut Karakteristik Sosio-Demografi

Pola mobilitas ulang-alik di wilayah Jabodetabek tercantum pada Tabel 3 (lampiran). Pola mobilitas ulang-alik tempat tinggal menurut tempat bekerja di wilayah Jabodetabek menunjukkan bahwa Jakarta sebagai penerima dari limpahan penglaju setiap harinya, yaitu sebesar 80,35% dari jumlah keseluruhan penglaju di Jabodetabek. Di antara pekerja yang melakukan ulang-alik di seluruh wilayah Jabodetabek, proporsi paling besar bekerja di wilayah Jakarta Pusat sebesar 22,93% dan Jakarta Selatan sebesar 22,39%.

Kecenderungan penglaju untuk bekerja di wilayah tertentu di Jabodetabek dapat dilihat dengan membandingkan persentase dalam satu kolom. Kecenderungan penglaju untuk bekerja di Jakarta Selatan (kolom ketiga) yang paling tinggi adalah dari Kabupaten Tangerang Selatan, yaitu bahwa dari 100% penglaju yang bertempat tinggal di Tangerang Selatan, 55,69% bekerja di Jakarta Selatan, diikuti oleh penglaju yang bertempat tinggal di Jakarta Pusat (43,39%), Kota Depok (41,49%) dan Jakarta Timur (30,85%). Yang menarik, Jakarta Pusat menerima limpahan penglaju dengan proporsi paing tinggi berasal dari Jakarta, dan bukan luar Jakarta, yaitu dari Jakarta Selatan (43,84%), Jakarta Utara sebesar (34,84%), dan Jakarta Barat (29,48%), dan barulah diikuti oleh Kabupaten Bekasi (23,44%).

Berdasarkan pola ulang-alik baik menurut tempat tinggal maupun tempat bekerja, ditemukan bahwa pekerja pada umumnya melakukan ulang-alik dengan memperhatikan wilayah geografis. Kabupaten/kota tempat tinggal penglaju cenderung bersebelahan dengan kabupaten/kota tempat bekerja. Dapat disimpulkan bahwa keputusan pekerja dalam pemilihan lokasi bekerja didasarkan pada pertimbangan jarak tempuh dan waktu ulang-alik

yang paling terdekat dengan wilayah tempat tinggal. Pekerja cenderung memilih lokasi yang disukai dan dikenal sebagai "*normal preference area*" dengan pertimbangan jenis pekerjaan, aktivitas ekonomi, kondisi pekerjaan, sarana dan prasarana, jalur transportasi, serta lokasi tempat kerja dengan jarak tempuh terdekat (Goldner, 1955).

Berdasarkan Tabel 4 (lampiran), dapat dilihat bahwa pekerja di Jabodetabek didominasi pekerja berjenis kelamin laki-laki dan jumlah terbesar terdapat pada kelompok umur 35–44 tahun. Sebagian besar responden berpendidikan SMA, berstatus kawin, dan berstatus kerja informal. Lapangan pekerjaan di Jabodetabek terbesar pada sektor perdagangan dan sektor industri. Terlihat bahwa karakteristik pekerja di Jabodetabek cenderung berbeda dengan karakteristik pekerja Indonesia secara keseluruhan.

Pekerja di Indonesia juga didominasi oleh pekerja laki-laki, pekerja berstatus kawin, proporsi pekerja terbesar pada kelompok umur 35–44 tahun serta dominan berstatus kerja informal. Tetapi, tingkat pendidikan pekerja Indonesia secara keseluruhan didominasi oleh tingkat pendidikan SD dan proporsi tertinggi bekerja pada sektor pertanian dan sektor perdagangan. Dapat disimpulkan bahwa penduduk di Jabodetabek lebih produktif dan kompetitif secara ekonomi dibandingkan dengan wilayah lainnya di Indonesia. Hal ini terlihat dari penduduk di Jabodetabek yang memiliki modal manusia (*human capital*) tertinggi dibandingkan dengan wilayah lain di Indonesia.

Berdasarkan karakteristik sosio-demografi, pekerja yang memiliki kecenderungan tertinggi untuk melakukan ulang-alik adalah: laki-laki, berpendidikan tinggi, kelompok umur 35–44 tahun, belum kawin, bekerja di sektor formal, di lapangan pekerjaan di bidang lembaga keuangan, dan memiliki tingkat upah paling tinggi, yaitu di *kuintil* 5. Pekerja yang memiliki kecenderungan melakukan mobilitas ulang-alik yang paling tinggi adalah pekerja belum



kawin, yaitu dengan proporsi sebesar 23,85%, yang lebih tinggi daripada pekerja kawin sebesar 19,74%, dan pekerja cerai sebesar 9,88%. Temuan ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa individu yang belum kawin lebih cenderung untuk *tidak* melakukan ulang-alik dibandingkan dengan individu yang kawin (Thomson, 1956; Artis *et al.*, 2000). Pekerja yang belum kawin justru paling cenderung untuk ulang-alik. Kemungkinan hal tersebut terjadi karena pekerja belum kawin sebagian masih tinggal bersama orang tua. Biaya yang seharusnya diperlukan untuk biaya perumahan atau indekos kemungkinan dimanfaatkan untuk ulang-alik.

Untuk pola ulang-alik berdasarkan lapangan pekerjaan, proporsi tertinggi pekerja yang ulang-alik adalah pekerja sektor keuangan sebesar 43,25%, sementara proporsi tertinggi pekerja yang tidak ulang-alik adalah pekerja pada lapangan pekerjaan pertanian sebesar 93,31%. Hasil ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa sektor industri besar seperti tambang, kimia, dan tembaga mempunyai probabilitas ulang-alik lebih tinggi dibandingkan dengan sektor usaha lainnya dan bahwa probabilitas ulang-alik terendah terdapat pada sektor keuangan dan asuransi (Artis *et al.*, 2000). Hal ini diduga karena sifat dari wilayah Jabodetabek yang merupakan pusat kegiatan ekonomi di mana sektor lembaga keuangan memiliki daya tarik tersendiri sehingga pekerja di bidang ini memiliki kecenderungan paling tinggi untuk ulang-alik. Selain itu, bila dikaitkan dengan upah, tingkat upah sektor lembaga keuangan biasanya paling tinggi sehingga pekerja di sektor ini cenderung memperoleh imbal balik melebihi *reservation wage* mereka yang membuat mereka suka rela untuk ulang-alik.

### Faktor-faktor yang Memengaruhi Mobilitas Ulang-Alik

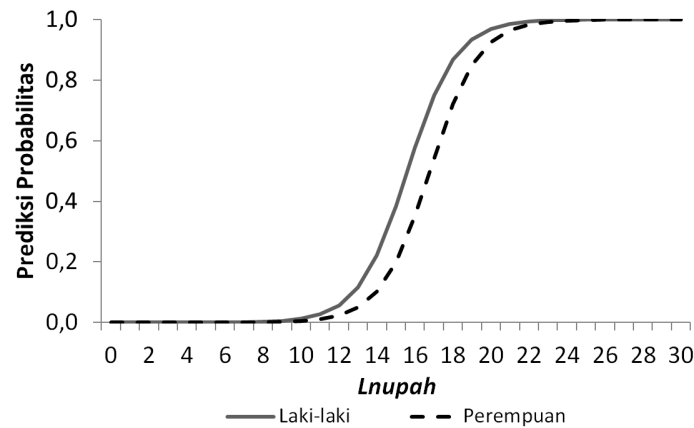
Hasil regresi logistik biner dari empat model yang dipaparkan di dalam metode dapat dilihat di Tabel 5 (lampiran). Berdasarkan hasil

estimasi ditemukan bahwa laki-laki berpeluang lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan perempuan. Selain itu, ditemukan bahwa pekerja berstatus kerja formal cenderung ulang-alik dibandingkan pekerja berstatus kerja informal. Tingkat upah dan tingkat pendidikan berhubungan positif dengan peluang ulang-alik dan hubungan umur dan peluang ulang-alik berbentuk U-terbalik. Untuk variabel status kawin dan lapangan pekerjaan, Tabel 5 menunjukkan hasil yang berbeda dengan teori. Pekerja yang belum kawin memiliki kecenderungan paling tinggi untuk ulang-alik yang konsisten dengan temuan analisis deskriptif. Selain itu, lapangan pekerjaan lembaga keuangan tampak memiliki daya tarik terbesar bagi pekerja dalam mengambil keputusan untuk ulang-alik.

Aspek gender dapat dianalisis menggunakan hasil pada Model 2, 3, dan 4. Secara umum, Model 2, 3, dan 4 menunjukkan hasil estimasi variabel dengan arah dan signifikansi yang sama dengan Model 1. Hal menarik ditemukan ketika menganalisis aspek gender dari variabel upah, status kerja, dan status kawin. Hasil regresi interaksi jenis kelamin dan upah pada Model 2 menunjukkan nilai estimasi yang bernilai negatif untuk laki-laki. Artinya, kenaikan 1% upah mengurangi peluang laki-laki untuk ulang-alik. Hasil prediksi probabilitas laki-laki dan perempuan ditampilkan pada Gambar 1 yang memperlihatkan bahwa walaupun secara umum probabilitas laki-laki untuk ulang-alik lebih besar daripada perempuan, tampak bahwa kenaikan probabilitas perempuan untuk ulang-alik lebih sensitif terhadap kenaikan tingkat upah dibandingkan kenaikan probabilitas laki-laki untuk ulang-alik.

Gambar prediksi probabilitas laki-laki dan perempuan untuk ulang-alik juga bisa diinterpretasikan dengan cara melihat berapa tingkat upah laki-laki dan perempuan yang memiliki peluang ulang-alik yang sama. Untuk memiliki peluang ulang-alik yang sama dengan laki-laki, tingkat upah perempuan harus lebih tinggi daripada tingkat upah laki-laki. Perempuan cen-

**Gambar 1:** Prediksi Probabilitas Laki-laki dan Perempuan Menurut Tingkat Upah Berdasarkan Model 2 (Interaksi Jenis Kelamin dan Logaritma Natural dari Upah)



Sumber: Sakernas (2012), diolah dan dibobotkan

derung akan ulang-alik pada saat mendapatkan insentif yang lebih tinggi mengingat adanya perbedaan gender dalam partisipasi di pasar kerja dan upah dikarenakan perempuan bertanggung jawab untuk mengurus keluarga sehingga mengakibatkan perempuan terjebak dalam ruang lingkup geografis tertentu (*spatial entrapment*) (McLafferty dan Preston, 1992; England, 1993; Carlson dan Persky, 1999; Rapino, 2008).

Untuk aspek gender dari variabel status kerja, hasil regresi interaksi variabel jenis kelamin dan status kerja bernilai negatif, yang artinya adanya pengurangan peluang ulang-alik jika terjadi interaksi antara jenis kelamin dan status kerja. Secara umum, hasil regresi menunjukkan bahwa pekerja yang memiliki jenis pekerjaan di sektor formal lebih cenderung untuk ulang-alik dibandingkan dengan pekerja sektor informal seperti yang ditunjukkan oleh Artis *et al.* (2000) serta Farber dan Páez (2010). Sebagai perbandingan, Tabel 6 (lampiran) memperlihatkan prediksi probabilitas menurut jenis kelamin dan status kerja. Tampak bahwa peluang pekerja sektor formal baik laki-laki dan perempuan sama-sama lebih besar daripada pekerja sektor informal. Tetapi jika ditelaah lebih lanjut, selisih peluang ulang-alik laki-laki dan pe-

empuan untuk sektor formal lebih tinggi daripada untuk sektor informal (20,34%–16,32% > 4,52–2,88%). Hal ini bisa menunjukkan bahwa peluang ulang-alik dan pasar kerja lebih tersegmentasi secara gender di sektor formal daripada di sektor informal. Teori segmentasi pasar tenaga kerja sangat berguna memahami ketimpangan jenis kelamin dalam pasar kerja, di mana laki-laki terkonsentrasi dalam pekerjaan dengan upah tinggi, stabil, memiliki prospek karir, dan jaminan sosial sedangkan perempuan dalam pasar kerja berada pada *secondary sector* dengan ulang-alik jarak pendek (Rapino, 2008; McLafferty dan Preston, 1992). Peluang ulang-alik yang berbeda untuk sektor formal juga mengindikasikan kemungkinan bahwa perempuan bekerja pada jenis pekerjaan dan industri yang berbeda dengan laki-laki (Madden dan White, 1980).

Berdasarkan hasil regresi dari Model 4 dalam Tabel 5, aspek gender dari status kawin dapat dianalisis. Estimasi variabel interaksi jenis kelamin dengan status kawin bernilai positif untuk laki-laki kawin dan bernilai negatif untuk laki-laki cerai. Untuk mempermudah interpretasi, prediksi probabilitas ulang-alik dari interaksi jenis kelamin dan status kawin yang dihitung yang dapat dilihat pada Tabel 7 (lam-

piran).

Prediksi probabilitas laki-laki belum kawin untuk ulang-alik paling tinggi sebesar 15,92% sementara probabilitas perempuan cerai melakukan ulang-alik paling rendah sebesar 9,62%. Berdasarkan hasil prediksi probabilitas secara keseluruhan ditemukan bahwa laki-laki cenderung lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan dengan perempuan pada setiap status kawin. Namun menurut prediksi probabilitas bahwa laki-laki belum kawin cenderung ulang-alik dan hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa laki-laki kawin lebih berpeluang untuk ulang-alik daripada laki-laki belum kawin (Semyonov dan Epstein, 1991; Rapino, 2008). Dari hasil keseluruhan nilai prediksi probabilitas membuktikan bahwa perempuan kawin dan cerai dibatasi oleh ruang dan waktu sehingga menyebabkan perempuan kawin dan cerai berada dalam *spatial entrapment*.

Rendahnya prediksi probabilitas ulang-alik kedua jenis kelamin yang berstatus cerai kemungkinan dikarenakan tanggung jawab di rumah tangga dan juga bekerja mesti dilakukan bersama-sama. Dalam hal ini pekerja yang cerai tampak cenderung memilih untuk bertempat tinggal dan bekerja di wilayah yang sama karena mungkin lebih mudah untuk mengatur alokasi waktu di rumah dan di tempat kerja.

Temuan yang menarik dari studi ini adalah laki-laki kawin lebih cenderung ulang-alik dibandingkan dengan perempuan belum kawin. Laki-laki kawin yang terikat dan memiliki tanggung jawab terhadap keluarga memiliki peluang lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan dengan perempuan belum kawin. Hal ini juga memperkuat indikasi isu bias gender di mana perempuan berada dalam *spatial entrapment*.

## Simpulan

Ditinjau dari analisis deskriptif ditemukan bahwa Jakarta merupakan wilayah yang paling diminati oleh para pengglaju dari Jabodetabek. Dari keseluruhan pengglaju Jabodetabek, pro-

porsi pengglaju paling besar menuju wilayah Jabodetabek adalah yang bekerja di Jakarta Pusat dan Jakarta Selatan. Pola ulang-alik menunjukkan bahwa pekerja umumnya melakukan ulang-alik dengan memperhatikan wilayah geografis. Alasannya adalah kabupaten/kota tempat tinggal pengglaju cenderung bersebelahan dengan kabupaten/kota tempat bekerja. Dapat disimpulkan bahwa pengglaju cenderung memilih lokasi yang disukai dan dikenal sebagai "*normal preference area*" dengan pertimbangan jenis pekerjaan, aktivitas ekonomi, kondisi pekerjaan, sarana dan prasarana, jalur transportasi, dan lokasi tempat kerja dengan jarak tempuh terdekat.

Berdasarkan analisis inferensial ditemukan bahwa laki-laki berpeluang lebih tinggi untuk ulang-alik dibanding perempuan. Selain itu, pekerja berstatus kerja formal lebih cenderung ulang-alik dibanding pekerja berstatus kerja informal. Tingkat upah dan tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap peluang ulang-alik sedangkan umur memiliki hubungan U-terbalik dengan peluang ulang-alik. Berbeda dengan teori, ditemukan bahwa pekerja yang belum kawin memiliki kecenderungan paling tinggi untuk ulang-alik. Selain itu, lapangan pekerjaan lembaga keuangan membawa daya tarik terbesar untuk pekerja mengambil keputusan untuk ulang-alik. Hasil studi tidak sesuai dengan bukti empiris sebelumnya.

Dari studi ini ditemukan pula bahwa upah merupakan faktor pendorong terjadinya mobilitas ulang-alik. Semakin tinggi tingkat upah, semakin tinggi kecenderungan untuk ulang-alik. Namun setelah adanya interaksi jenis kelamin dan upah, tampak bahwa perlu insentif yang lebih tinggi untuk perempuan untuk ulang-alik dibanding laki-laki. Aspek perbedaan secara gender juga tampak pada status kerja. Laki-laki berpeluang ulang-alik lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan baik di sektor formal maupun informal. Perbedaan peluang ulang-alik antara laki-laki dan perempuan lebih besar terlihat pada sektor formal. Teori

segmentasi pasar tenaga kerja sangat berguna memahami ketimpangan jenis kelamin dalam pasar kerja, di mana laki-laki lebih terkonsentrasi dalam pekerjaan sektor formal dibanding perempuan.

Berdasarkan status kawin, laki-laki berpeluang lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan perempuan untuk setiap status kawin. Temuan yang menarik dari studi ini adalah laki-laki kawin lebih cenderung ulang-alik dibanding dengan perempuan belum kawin. Laki-laki kawin yang terikat dan memiliki tanggung jawab terhadap keluarga memiliki peluang lebih tinggi untuk melakukan ulang-alik dibandingkan dengan perempuan belum kawin. Temuan ini memperkuat adanya indikasi isu bias gender di mana perempuan berada dalam *spatial entrapment*, yaitu bahwa mobilitas perempuan cenderung lebih dibatasi oleh ruang dan jarak dikarenakan peran tradisional perempuan dalam mengurus rumah tangga, sedangkan laki-laki memiliki peran utama dalam mencari nafkah sehingga cenderung memiliki tingkat mobilitas lebih tinggi.

Untuk memperkaya analisis atas mobilitas ulang-alik, disarankan kepada BPS agar dalam melakukan survei Sakernas dapat menambahkan variabel antara lain: tahun dan lama menempati tempat tinggal sekarang, biaya yang dikeluarkan untuk ulang-alik, dan harga perumahan. Untuk studi selanjutnya disarankan untuk melakukan studi dengan melihat perbedaan upah berdasarkan jenis kelamin dan lokasi tempat bekerja yaitu dengan melihat perbedaan upah berdasarkan jenis kelamin di pusat kota dan di pinggiran kota.

Dari hasil pembahasan dan analisis secara umum, maka direkomendasikan beberapa usulan kebijakan. *Pertama*, berdasarkan hasil analisis deskriptif ditemukan bahwa Jakarta merupakan wilayah yang dikunjungi para penglaju dari wilayah Jabodetabek terutama di Jakarta Selatan. Hal ini diduga karena kurangnya kesempatan kerja di daerah asal atau karena individu yang bersangkutan tidak mampu untuk

tinggal di Jakarta. Kesempatan kerja di daerah asal tidak mendukung, sehingga menyebabkan pekerja untuk melakukan ulang-alik. Perlu adanya dukungan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kesempatan kerja sehingga dapat mengurangi ketimpangan wilayah.

*Kedua*, fenomena ulang-alik menyebabkan beberapa masalah seperti macet, kualitas hidup yang memburuk, dan sosialisasi dengan lingkungan untuk pekerja berkurang. Upaya yang dapat ditempuh pemerintah adalah perbaikan dan penyediaan moda transportasi umum dengan kapasitas angkut tinggi dan ramah lingkungan. Langkah konkret yang dapat ditempuh pemerintah adalah membangun dan memperluas pendayagunaan kereta api cepat seperti Kereta Api Komuter Jabodetabek dan *Mass Rapid Transit* (MRT) serta penertiban dan peremajaan sistem bus umum.

*Ketiga*, berdasarkan status kerja pekerja, ditemukan bahwa laki-laki yang bekerja pada sektor formal memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk ulang-alik dibandingkan dengan perempuan pada sektor formal. Selain itu, temuan juga menunjukkan bahwa perempuan belum kawin memiliki peluang yang lebih rendah untuk ulang-alik dibandingkan laki-laki kawin padahal laki-laki kawin telah memiliki tanggung jawab lebih terhadap rumah tangga dibandingkan perempuan. Diperlukan adanya kebijakan pemerintah dalam rangka pemberdayaan perempuan dengan mengarustamakan gender. Upaya yang dapat dilakukan pemerintah adalah menyediakan kesempatan kerja untuk perempuan sehingga perempuan mendapatkan peluang yang sama dengan laki-laki untuk bekerja di sektor formal.

## Daftar Pustaka

- [1] Artis, M., Romani, J., & Suriñach, J. (2000). Determinants of Individual Commuting in Catalonia, 1986–91: Theory and Empirical Evidence. *Urban Studies*, 37 (8), 1431–1450.
- [2] BPS. (2012). *Indikator Pasar Tenaga Kerja Indo-*

- nesia (Indonesia Labor Market Indicators), *Februari 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [3] Carlson, V. L. & Persky, J. J. (1999). Gender and Suburban Wages. *Economic Geography*, 75 (3), 237–253.
- [4] Dubin, R. (1991). Commuting Patterns and Firm Decentralization. *Land Economics*, 67 (1), 15–29.
- [5] England, K. V. L. (1993). Suburban Pink Collar Ghettos: The Spatial Entrapment of Women? *Annals of the Association of American Geographers*, 83 (2), 225–242.
- [6] Farber, S. & Páez, A. (2010). *Employment Status and Commute Distance of Canadians with Disabilities*. McMaster University, Canada: Springer.
- [7] Firman, T. (1996). Pola Urbanisasi di Indonesia. Dalam Aris A. & Chotib (Eds.), *Mobilitas Penduduk di Indonesia*. Jakarta: Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia dan Kantor Menteri Negara Kependudukan/BKKBN.
- [8] Goldner, W. (1955). Spatial and Locational Aspects of Metropolitan Labor Markets. *The American Economic Review*, 45 (1), 113–128.
- [9] Hugo, G. (1981). *Population Mobility in West Java*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [10] Jones, G. W. (1988). Urbanization Trends in Southeast Asia: Some Issues for Policy. *Journal of Southeast Asian Studies*, 19 (1), 137–154.
- [11] Madden, J. F. & White, M. J. (1980). Spatial Implications of Increases in the Female Labor Force: A Theoretical and Empirical Synthesis. *Land Economics*, 56 (4), 432–446.
- [12] McLafferty, S. & Preston, V. (1992). Spatial Mismatch and Labor Market Segmentation for African-American and Latina Woman. *Economic Geography*, 68 (4), 406–431.
- [13] Rachmad, S. H., Adji, A., & Handiyatno, D. (2012). Gendered Patterns of Urban Commuting with Better Connectivity in Jakarta Megapolitan Area. In Kyoko Kusakabe (Ed.), *Gender, Roads, and Mobility in Asia*. U. K.: Practical Action Publishing Ltd.
- [14] Rapino, M. A. (2008). Gender Roles and Spatial Entrapment. *Doctoral Dissertation*. United States: University of Connecticut.
- [15] Renkow, M. (2003). Employment Growth, Worker Mobility, and Rural Economic Development. *American Journal of Agricultural Economics*, 85 (2), 503–513.
- [16] Ruppert, P., Stancanelli, E., & Wasmer, E. (2009). Commuting, Wages and Bargaining Power. *Annals of Economics and Statistics*, 95/96, 201–220.
- [17] Saefullah, H. A. D. (1996). Mobilitas Internal Non-permanen. Dalam Aris A. & Chotib (Eds.), *Mobilitas Penduduk di Indonesia*. Jakarta: Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia dan Kantor Menteri Negara Kependudukan/BKKBN.
- [18] Semyonov, M. & Lewin-Epstein, N. (1991). Suburban Labor Markets, Urban Labor Markets, and Gender Inequality in Earnings. *The Sociological Quarterly*, 32 (4), 611–620.
- [19] Sumner, D. A. (1981). Wage Functions and Occupational Selection in a Rural Less Developed Country Setting. *The Review of Economics and Statistics*, 63 (4), 513–519.
- [20] Thomson, J. H. (1956). Commuting Patterns of Manufacturing Employees. *Industrial and Labor Relation Review*, 10 (1), 70–80.
- [21] Todaro, M. P. (1982). *Economics for a Developing World, 2nd Edition*. Essex, U. K.: Longman.
- [22] van den Berg, G. J. & Gorter, C. (1997). Job Search and Commuting Time. *Journal of Business & Economic Statistics*, 15 (2), 269–281.
- [23] Van Ommeren, J. & Rietveld, P. (2007). Commuting and Reimbursement of Residential Relocation Costs. *Journal of Transport Economics and Policy*, 41 (1), 51–73.
- [24] Wheeler, J. O. (1967). Occupational Status and Work-Trips: A Minimum Distance Approach. *Social Forces*, 45 (4), 508–515.
- [25] White, M. J. (1986). Sex Differences in Urban Commuting Patterns. *The American Economic Review*, 76 (2), 368–372.
- [26] World Bank. (2012). *The Rise of Metropolitan Regions: Towards Inclusive and Sustainable Regional Development*. <http://www.worldbank.org/in/news/2012/08/13/towards-inclusive-and-sustainable-regional-development> (Accessed August 13, 2012).

**Tabel 2:** Batasan Kegiatan Informal

| Status Pekerjaan   | Jenis Pekerjaan Utama |                     |                                  |                  |                   |                        |                 |                    |               |         |
|--|-----------------------|---------------------|----------------------------------|------------------|-------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------|---------|
|  | Tenaga Profesional    | Tenaga Kepemimpinan | Pejabat Pelaksana dan Tata Usaha | Tenaga Penjualan | Tenaga Usaha Jasa | Tenaga Usaha Pertanian | Tenaga Produksi | Tenaga Operasional | Pekerja Kasar | Lainnya |
| Berusaha Sendiri   | F                     | F                   | F                                | INF              | INF               | INF                    | INF             | INF                | INF           | INF     |
| Berusaha Dibantu Buruh Tidak Tetap/<br>Buruh Tak Dibayar | F                     | F                   | F                                | F                | F                 | INF                    | F               | F                  | F             | INF     |
| Berusaha Dibantu Buruh Tetap/<br>Buruh Dibayar           | F                     | F                   | F                                | F                | F                 | F                      | F               | F                  | F             | F       |
| Buruh/Karyawan/Pegawai                                   | F                     | F                   | F                                | F                | F                 | F                      | F               | F                  | F             | F       |
| Pekerja Bebas di Pertanian                               | F                     | F                   | F                                | INF              | INF               | INF                    | INF             | INF                | INF           | INF     |
| Pekerja Bebas di Nonpertanian                            | F                     | F                   | F                                | INF              | INF               | INF                    | INF             | INF                | INF           | INF     |
| Pekerja Tak Dibayar                                      | INF                   | INF                 | INF                              | INF              | INF               | INF                    | INF             | INF                | INF           | INF     |

Sumber: BPS (2012)

Keterangan: F= Formal, INF= Informal

**Tabel 3:** Pola Mobilitas Ulang-Alik Tempat Tinggal Menurut Tempat Bekerja di Wilayah Jabodetabek

| Kota/Kabupaten<br>Tempat Tinggal | Tempat Bekerja |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Total     |
|----------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                                  | 0              | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |           |
| 0                                | -              | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -         |
| 1                                | -              | -     | 15,32 | 43,84 | 14,58 | 10,06 | 1,27  | 0,99  | 1,12  | 0,42  | 7,09  | 2,48  | 2,81  | 198.914   |
| 2                                | -              | 30,85 | -     | 22,38 | 11,78 | 19,43 | 0,49  | 7,91  | -     | 5,71  | 0,78  | 0,68  | -     | 325.928   |
| 3                                | 0,89           | 43,39 | 16,45 | -     | 12,24 | 23,88 | 0,43  | 2,06  | -     | 0,66  | -     | -     | -     | 80.838    |
| 4                                | -              | 11,56 | 2,66  | 29,48 | -     | 35,07 | -     | 0,62  | 0,37  | -     | 0,42  | 19,82 | -     | 283.072   |
| 5                                | -              | 16,31 | 21,55 | 34,84 | 19,11 | -     | -     | 4,88  | -     | 1,45  | -     | 1,05  | 0,82  | 125.496   |
| 6                                | -              | 14,04 | 7,68  | 20,01 | 6,44  | 1,24  | -     | 14,35 | 12,95 | 4,96  | 13,66 | 0,63  | 4,05  | 163.397   |
| 7                                | -              | 3,97  | 12,18 | 10,22 | 2,99  | 11,2  | 10,26 | -     | -     | 48,03 | 1,15  | -     | -     | 90.465    |
| 8                                | -              | 8,77  | 9,9   | 9,78  | 4,64  | 3,02  | 55,17 | -     | -     | 2,56  | 5,31  | -     | 0,84  | 58.928    |
| 9                                | -              | 10,85 | 35,15 | 23,44 | 5,13  | 17,25 | 0,6   | 5,95  | 0,24  | -     | 0,95  | 0,44  | -     | 348.377   |
| 10                               | -              | 41,49 | 13,72 | 18,76 | 3     | 3,37  | 12,24 | 2,8   | 0,33  | 1,58  | -     | 0,96  | 1,75  | 252.491   |
| 11                               | -              | 16,67 | 3,95  | 13,87 | 42,77 | 9,7   | 1,82  | -     | -     | -     | -     | -     | 11,23 | 134.321   |
| 12                               | -              | 55,69 | 5,34  | 18,68 | 8,13  | 1,4   | 0,96  | 1,89  | 0,27  | 0,45  | 2,18  | 5,01  | -     | 228.783   |
| Total                            | 0,03           | 22,39 | 12,32 | 22,93 | 9,55  | 13,13 | 3,66  | 4,05  | 1,17  | 3,49  | 2,3   | 3,54  | 1,45  | 2.291.010 |

Sumber: Sakernas (2012), diolah dan dibobotkan

Keterangan: 0 = "Kepulauan Seribu"; 1 = "Jakarta Selatan"; 2 = "Jakarta Timur"; 3 = "Jakarta Pusat"; 4 = "Jakarta Barat"; 5 = "Jakarta Utara";  
6 = "Kota Bogor"; 7 = "Kota Bekasi"; 8 = "Kab. Bogor"; 9 = "Kab. Bekasi"; 10 = "Kota Depok";  
12 = "Kab. Tangerang Selatan"

**Tabel 4:** Pola Mobilitas Ulang-Alik Tempat Tinggal Menurut Tempat Bekerja di Wilayah Jabodetabek

| Karakteristik Sosio-Demografis                           | Mobilitas Ulang-Alik |       | Jumlah Observasi |
|--|----------------------|-------|------------------|
|  | Ya                   | Tidak |                  |
| <b>Jenis Kelamin</b>                                     |                      |       |                  |
| Laki-laki  | 22,81                | 77,19 | 7.539            |
| Perempuan  | 16,05                | 83,95 | 4.593            |
| <b>Tingkat Pendidikan</b>                                |                      |       |                  |
| < SD   | 2,87                 | 97,13 | 1.150            |
| SD   | 5,81                 | 94,19 | 2.214            |
| SMP  | 11,36                | 88,64 | 2.149            |
| SMA  | 24,6                 | 75,4  | 4.545            |
| Diploma/Universitas                                      | 45,55                | 54,45 | 2.074            |
| <b>Kelompok Umur</b>                                     |                      |       |                  |
| 15-24  | 18,63                | 81,37 | 1.935            |
| 25-34  | 23,34                | 76,66 | 3.192            |
| 35-44  | 20,91                | 79,09 | 3.345            |
| 45-54  | 19,16                | 80,84 | 2.328            |
| +55  | 11,8                 | 88,2  | 1.332            |
| <b>Status kawin</b>                                      |                      |       |                  |
| Belum kawin  | 23,85                | 76,15 | 2.974            |
| Kawin  | 19,74                | 80,26 | 8.375            |
| Cerai  | 9,88                 | 90,12 | 783              |
| <b>Interaksi Variabel Jenis Kelamin dan Status Kawin</b> |                      |       |                  |
| Laki-laki * Belum Kawin                                  | 24,87                | 75,13 | 1.704            |
| Laki-laki * Kawin  | 22,51                | 77,49 | 5.625            |
| Laki-laki * Cerai  | 10,95                | 89,05 | 210              |
| Perempuan * Belum Kawin                                  | 22,45                | 77,55 | 1.270            |
| Perempuan * Kawin  | 13,77                | 86,23 | 2.750            |
| Perempuan * Cerai  | 9,43                 | 90,57 | 573              |
| <b>Status Kerja</b>                                      |                      |       |                  |
| Formal   | 26                   | 74    | 3.167            |
| Informal   | 3,4                  | 96,6  | 8.965            |
| <b>Interaksi Variabel Jenis Kelamin dan Status Kerja</b> |                      |       |                  |
| Laki-laki* Formal  | 28,89                | 71,11 | 5.621            |
| Laki-laki* Informal                                      | 4,19                 | 95,81 | 1.918            |
| Perempuan* Formal  | 20,93                | 79,07 | 3.344            |
| Perempuan *Informal                                      | 2,1                  | 97,9  | 1.249            |
| <b>Lapangan Pekerjaan</b>                                |                      |       |                  |
| Pertanian  | 6,9                  | 93,31 | 604              |
| Industri   | 20,38                | 79,62 | 2.176            |
| Konstruksi   | 20,66                | 79,34 | 590              |
| Perdagangan  | 16,71                | 83,29 | 3.620            |
| Transportasi   | 23,18                | 76,82 | 946              |
| Lembaga Keuangan   | 43,25                | 56,75 | 890              |
| Jasa Kemasyarakatan                                      | 19,77                | 80,23 | 3.306            |
| <b>Kuintil dari <i>lnupah</i></b>                        |                      |       |                  |
| Kuintil 1  | 3,86                 | 96,14 | 2.464            |
| Kuintil 2  | 11,38                | 88,62 | 2.613            |
| Kuintil 3  | 18,57                | 81,43 | 2.226            |
| Kuintil 4  | 27,57                | 72,43 | 2.442            |
| Kuintil 5  | 42,1                 | 57,9  | 2.387            |
| Total  | 20,33                | 79,67 | 12.132           |

Sumber: Sakernas (2012), diolah dan dibobotkan



**Tabel 5:** Hasil Estimasi Regresi Logisitik Biner Mobilitas Ulang-Alik

| Mobilitas Ulang-alik                | Model 1  | Model 2  | Model 3  | Model 4  |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Konstanta                           | (14,950) | (16,029) | (15,085) | (14,870) |
| <b>Jenis Kelamin Penglaju</b>       |          |          |          |          |
| Laki-laki                           | 0,280*   | 1,947*   | 0,466*   | 0,215*   |
| Perempuan                           | -        | -        | -        | -        |
| <b>Upah Penglaju</b>                |          |          |          |          |
| Upah (dalam <i>ln</i> )             | 0,706*   | 0,781*   | 0,705*   | 0,702*   |
| <b>Jenis Kelamin * Upah</b>         | -        | (0,116)* | -        | -        |
| <b>Status Kerja Penglaju</b>        |          |          |          |          |
| Formal                              | 1,735*   | 1,734*   | 1,882*   | 1,731*   |
| Informal                            | -        | -        | -        | -        |
| <b>Jenis Kelamin * Status Kerja</b> | -        | -        | (0,196)* | -        |
| <b>Status Kawin Penglaju</b>        |          |          |          |          |
| Belum Kawin                         | -        | -        | -        | -        |
| Kawin                               | (0,221)* | (0,215)* | (0,219)* | (0,301)* |
| Cerai                               | (0,394)* | (0,389)* | (0,391)* | (0,361)* |
| <b>Jenis Kelamin * Status Kawin</b> |          |          |          |          |
| Jenis Kelamin * Kawin               | -        | -        | -        | 0,123*   |
| Jenis Kelamin * Cerai               | -        | -        | -        | (0,140)* |
| <b>Usia Penglaju</b>                | 0,041*   | 0,041*   | 0,042*   | 0,042*   |
| <b>Usia Penglaju2</b>               | (0,001)* | (0,001)* | (0,001)* | (0,001)* |
| <b>Tingkat Pendidikan</b>           |          |          |          |          |
| < SD                                |          |          |          |          |
| SD                                  | 0,406*   | 0,403*   | 0,405*   | 0,407*   |
| SMP                                 | 0,831*   | 0,828*   | 0,830*   | 0,831*   |
| SMA                                 | 1,307*   | 1,308*   | 1,307*   | 1,307*   |
| Diploma/Universitas                 | 1,689*   | 1,688*   | 1,689*   | 1,695*   |
| <b>Lapangan Pekerjaan Penglaju</b>  |          |          |          |          |
| Pertanian                           | -        | -        | -        | -        |
| Industri                            | (0,134)* | (0,136)* | (0,131)* | (0,134)* |
| Konstruksi                          | 0,166*   | 0,162*   | 0,167*   | 0,163*   |
| Perdagangan                         | 0,205*   | 0,203*   | 0,211*   | 0,205*   |
| Transportasi                        | 0,310*   | 0,304*   | 0,310*   | 0,310*   |
| Lembaga Keuangan                    | 0,519*   | 0,512*   | 0,523*   | 0,517*   |
| Jasa Kemasyarakatan                 | (0,037)* | (0,039)* | (0,035)* | (0,035)* |

Sumber: Sakernas (2012), diolah dan dibobotkan

Keterangan: \* signifikan pada taraf 5%

Prob. >  $\chi^2 = 0,0000$

Jumlah Observasi = 11.268.517

Pseudo  $R^2 = 0,1916$

**Tabel 6:** Prediksi Probabilitas Interaksi Jenis Kelamin dan Status Kerja terhadap Ulang-Alik di Jabodetabek (dalam persen)

| Status Kerja              | Prediksi Probabilitas (%) | 95% Conf. Interval |       |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|-------|
| Laki-laki Sektor Formal   | 20,34                     | 20,30              | 20,38 |
| Laki-laki Sektor Informal | 4,52                      | 4,49               | 4,55  |
| Perempuan Sektor Formal   | 16,32                     | 16,27              | 16,36 |
| Perempuan Sektor Informal | 2,88                      | 2,85               | 2,92  |

Sumber: Sakernas (2012), diolah dan dibobotkan

**Tabel 7:** Prediksi Probabilitas Interaksi Jenis Kelamin dan Status Kawin terhadap Ulang-Alik (dalam persen)

| Status Kawin          | Prediksi Probabilitas (%) | 95% Conf. Interval |
|-----------------------|---------------------------|--------------------|
| Laki-laki Belum Kawin | 15,92                     | 15,86 15,99        |
| Laki-laki Kawin       | 13,67                     | 13,64 13,71        |
| Laki-laki Cerai       | 10,29                     | 10,14 10,44        |
| Perempuan Belum Kawin | 13,25                     | 13,18 13,31        |
| Perempuan Kawin       | 10,15                     | 10,11 10,19        |
| Perempuan Cerai       | 9,62                      | 9,52 9,72          |

Sumber: Sakernas (2012), diolah dan dibobotkan