

## JURNAL KEPENDUDUKAN INDONESIA

*p-ISSN : 1907-2902 (Print)*

*e-ISSN : 2502-8537 (Online)*

### PENGARUH PENDIDIKAN TERHADAP KETIMPANGAN PENDAPATAN TENAGA KERJA DI INDONESIA

#### *(THE IMPACT OF EDUCATION ON INCOME INEQUALITY AMONG INDONESIAN WORKERS)*

**Ribut Nurul Tri Wahyuni dan Anugerah Karta Monika**

Jurusan Statistik, Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Jakarta

Korespondensi penulis: [rnurult@stis.ac.id](mailto:rnurult@stis.ac.id)

#### **Abstract**

*Education is an important factor in human resource investment. Education is also expected to increase income as well as decrease income inequality among workers. This paper analyzes returns to education in Indonesia. By processing the National Labor Force Survey data from six regions in Indonesia in 2013, we suggest a robust stylised fact: returns to education are higher for the more skilled individuals (workers who have high schooling). In other words, education can reduce income inequality. Income inequality occurs because of over-education, ability-schooling interactions and school quality or different fields of study. Based on gender, returns to education for men is lower than for women. Education can reduce gender based income gap. Therefore, government can increase investment in education sector to reduce income inequality, including gender based income gap.*

**Keywords:** *Education, Wage Inequality, Gender, Worker*

#### **Abstrak**

Pendidikan merupakan faktor penting dalam investasi sumber daya manusia. Pendidikan juga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan serta menurunkan ketimpangan pendapatan tenaga kerja. Tulisan ini bertujuan menganalisis pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan tenaga kerja di Indonesia. Hasil pengolahan data Sakernas tahun 2013 di Indonesia menunjukkan bukti kuat bahwa pengaruh pendidikan terhadap pendapatan lebih tinggi untuk tenaga kerja yang lebih terampil (tenaga kerja dengan pendidikan tinggi). Dengan kata lain, pendidikan bisa mengurangi ketimpangan pendapatan. Ketimpangan pendapatan terjadi karena adanya *over-education*, interaksi antara kemampuan dan pendidikan, serta perbedaan kualitas sekolah atau jurusan (bidang studi) antar wilayah. Jika analisis dilakukan menurut gender, ternyata pengaruh pendidikan terhadap pendapatan laki-laki lebih rendah dibandingkan perempuan. Pendidikan bisa mengurangi ketimpangan pendapatan antar gender. Oleh karena itu, pemerintah bisa meningkatkan investasi di bidang pendidikan untuk mengurangi ketimpangan pendapatan, termasuk ketimpangan pendapatan antar gender.

**Kata Kunci:** Pendidikan, Ketimpangan Pendapatan, Gender, Tenaga Kerja

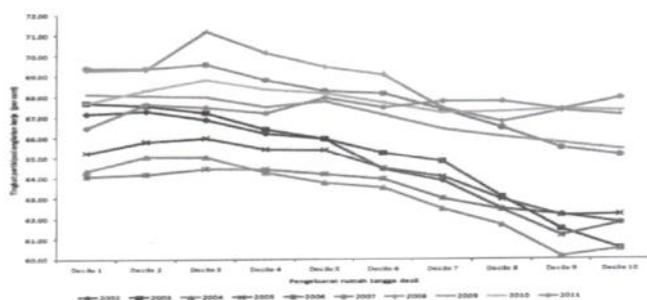
#### **PENDAHULUAN**

Perekonomian Indonesia selama periode 2010-2014 menghadapi penyesuaian dalam indikator-indikator

makroekonominya. Pertumbuhan ekonomi Indonesia memiliki tren yang menurun selama periode tersebut. Pada tahun 2010, pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai 6,38 persen dan pada tahun 2014 turun menjadi 5,02 persen. Penurunan ini terjadi karena pengetatan kebijakan moneter di Amerika Serikat, penyesuaian terhadap kebijakan perdagangan, ketidakpastian fiskal, serta tekanan dalam negeri karena kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM), listrik, dan gas.

Pada umumnya, perekonomian Indonesia mampu mencapai tingkat pertumbuhan yang jauh lebih tinggi dibandingkan tingkat penciptaan lapangan kerja. Tingkat pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) rata-rata mencapai 5-6 persen per tahun, sementara tingkat pertumbuhan tenaga kerja terus menurun. Bahkan pertumbuhan tenaga kerja pada tahun 2013 dan 2014 tidak mencapai 2 persen. Kondisi ini merupakan sinyal bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia lebih didominasi oleh sektor yang padat modal. Selain itu, ketimpangan pendapatan di Indonesia juga meningkat. Indeks gini mencapai puncaknya pada tahun 2011 dan 2012, yaitu sebesar 0,41. Meskipun rumah tangga miskin memiliki Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga yang lebih makmur, ternyata tingkat angkatan kerja saat ini tidak memadai untuk mengurangi ketimpangan pendapatan.

Data TPAK rumah tangga miskin (desil 1) sampai rumah tangga kaya (desil 10) di Indonesia pada tahun 2002-2011 menunjukkan tren yang menurun (Gambar 1).



Sumber: ILO (2013)

**Gambar 1. TPAK di Indonesia Berdasarkan Desil Pengeluaran Rumah Tangga pada Tahun 2002-2011 (Persen)**

TPAK rumah tangga miskin lebih tinggi dibanding rumah tangga kaya karena kurangnya pilihan untuk memperoleh pendapatan dari sumber alternatif untuk mendukung hidup mereka. Sayangnya, peluang pasar kerja yang dapat diakses oleh rumah tangga miskin kurang memenuhi standar kebutuhan hidup layak. Pekerjaan tersebut kemungkinan tidak tetap, di bawah pendapatan minimum, dan kurang memiliki

perlindungan terhadap tenaga kerja.

Selama ini, rumah tangga miskin selalu identik dengan pendidikan rendah. Berdasarkan data BPS tahun 2014, persentase kepala rumah tangga miskin yang pendidikannya memenuhi wajib belajar 9 tahun atau pada jenjang SMP hanya sebesar 8,79 persen dan persentase kepala rumah tangga tidak miskin sudah mencapai 32,83 persen (BPS, 2014b). Jika dilihat berdasarkan upah atau gaji atau pendapatan bersih yang diterima tenaga kerja per bulan, tenaga kerja lulusan perguruan tinggi diperkirakan memiliki pendapatan rata-rata tertinggi, yaitu 3,6 juta rupiah pada Februari 2016. Sebaliknya, tenaga kerja yang tidak sekolah, belum tamat SD, dan tamat SD memiliki pendapatan rata-rata terendah, yaitu kurang dari 1,3 juta rupiah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja dengan pendidikan tinggi akan mendapatkan pendapatan yang tinggi. Sebaliknya, tenaga kerja dengan pendidikan rendah akan mendapatkan pendapatan yang rendah. Selain pendapatan rata-rata yang rendah, tenaga kerja dengan tingkat pendidikan rendah juga menghadapi situasi yang lebih sulit karena pertumbuhan pendapatannya relatif lebih lambat (stagnan) dibandingkan dengan pertumbuhan pendapatan tenaga kerja yang memiliki pendidikan lebih tinggi (ILO, 2013). Hal ini sangat memprihatinkan karena secara tidak langsung dapat disimpulkan bahwa mayoritas pertumbuhan pendapatan dialami oleh tenaga kerja berpendidikan tinggi. Kondisi tersebut pada akhirnya bisa berdampak pada meningkatnya ketimpangan pendapatan.

Data di atas sejalan dengan penelitian sebelumnya (Martins dan Pereira, 2004) yang menyimpulkan bahwa pendidikan memiliki dampak yang positif terhadap ketimpangan pendapatan. Sullivan dan Smeeding (1997) juga menyatakan bahwa perbedaan ketimpangan pendapatan di negara-negara maju lebih banyak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan tenaga kerja.

Selain memiliki dampak yang positif terhadap ketimpangan pendapatan, pendidikan juga bisa mengurangi ketimpangan pendapatan antara tenaga kerja laki-laki dan perempuan (Miki dan Yuval, 2011). Selama periode 2006-2014, rasio kesempatan kerja perempuan terhadap penduduk usia kerja perempuan di Indonesia menunjukkan tren yang meningkat. Pada tahun 2006, rasionya sebesar 41,7 persen dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 47 persen (ILO, 2015). Kondisi ini mengindikasikan bahwa selama periode tersebut semakin banyak perempuan yang masuk ke pasar tenaga kerja. Meskipun demikian, ketimpangan pendapatan antar gender selalu terjadi di pasar tenaga kerja (Rau dan Wazienski dalam Miki dan Yuval, 2011),

tidak terkecuali di Indonesia. Menurut data BPS, persentase tenaga kerja perempuan yang berpendapatan rendah, selalu lebih tinggi dibanding tenaga kerja laki-laki. Pada tahun 2011, 34,85 persen tenaga kerja perempuan berpendapatan rendah dan pada tahun 2014 proporsi tersebut turun menjadi 32,35 persen. Sedangkan pada tenaga kerja laki-laki, persentasenya selama periode yang sama hanya sebesar 27,32 persen (2011) dan 30,39 persen (2014).

Berdasarkan temuan Martins dan Pereira (2004), Sullivan dan Smeeding (1997), serta Miki dan Yuval (2011), maka tulisan ini menganalisis pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan serta pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan antar gender di Indonesia.

Pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan telah banyak dianalisis dalam literatur ekonomi tenaga kerja. Analisis tersebut terkait dengan pengembalian (*pay-off*) biaya sekolah yang telah dikeluarkan dengan pendapatan yang diterima. Dalam hal ini, pendidikan yang dicapai seseorang bisa menentukan pendapatan yang diterimanya. Oleh karena itu, studi mengenai pendidikan dan pendapatan merupakan informasi penting bagi pengambil kebijakan, baik pemerintah maupun swasta, untuk menentukan berapa banyak investasi yang diperlukan pada sektor ini (Card, 1999).

Salah satu isu terkait pengaruh pendidikan terhadap pendapatan adalah ketimpangan pendapatan. Pada awal 1980-an, ketimpangan pendapatan di negara-negara Barat mengalami peningkatan karena pengaruh globalisasi. Para pembuat kebijakan berpendapat bahwa sekolah merupakan alat terbaik untuk mengurangi ketimpangan pendapatan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ashenfelter dan Rouse (2000). Mereka menyatakan bahwa sekolah adalah tempat yang menjanjikan untuk meningkatkan *skill* dan pendapatan individu. Oleh karena itu, kebijakan terkait pendidikan memiliki potensi untuk mengurangi atau meningkatkan ketimpangan pendapatan.

Martins dan Pereira (2004) melakukan penelitian di 16 negara pada pertengahan 1990-an dan menemukan bahwa pengaruh pendidikan terhadap pendapatan pada tenaga kerja laki-laki berbeda menurut distribusi pendapatan yang diterima. Selain itu, penelitian tersebut juga membuktikan bahwa pendidikan berdampak positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan dalam level (*within-levels wage inequality*). Ini kemungkinan terjadi karena pengaruh *over-education*, interaksi pendidikan dan kemampuan, kualitas sekolah atau perbedaan disiplin ilmu di 16 negara tersebut. Sullivan dan Smeeding (1997) juga menyatakan bahwa perbedaan ketimpangan pendapatan di negara-negara

maju lebih banyak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan tenaga kerja.

Ketimpangan pendapatan juga terjadi antar gender. Menurut Valian dalam Miki dan Yuval (2011), perempuan akan lebih mudah masuk ke lapangan pekerjaan yang mayoritas membutuhkan tenaga kerja perempuan dengan pendapatan rendah. Sebaliknya perempuan akan lebih sulit masuk ke lapangan pekerjaan yang mayoritas membutuhkan tenaga kerja laki-laki. Pendapatan yang diperoleh akan lebih besar dibandingkan pekerjaan yang didominasi perempuan, tetapi pendapatannya lebih rendah dibanding laki-laki dengan pekerjaan yang sama. Inilah yang mengakibatkan terjadinya ketimpangan pendapatan antar gender. Penelitian sebelumnya juga membuktikan bahwa pendidikan bisa mengurangi ketimpangan pendapatan antar gender. Perempuan dengan pendidikan yang lebih tinggi bisa lebih bersaing di pasar tenaga kerja dibanding perempuan berpendidikan rendah untuk lapangan pekerjaan yang sama dengan laki-laki (Miki dan Yuval, 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tulisan ini akan menganalisis persoalan yang sama di Indonesia, yaitu pengaruh tingkat pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data *cross section*, yaitu data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) tahun 2013. Observasi mencakup tenaga kerja yang menerima pendapatan dengan jam kerja minimal 35 jam per minggu.

Analisis dibagi menjadi enam wilayah, yaitu: 1) Sumatra; 2) Jawa; 3) Kalimantan; 4) Sulawesi; serta 5) Bali, Nusa Tenggara Barat (NTB), dan Nusa Tenggara Timur (NTT), Sulawesi, Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat. Pembagian wilayah dilakukan karena data pendidikan dan pendapatan yang diterima di Indonesia sangat bervariasi. Provinsi dalam satu pulau atau satu wilayah umumnya memiliki karakteristik yang sama. Misalnya, tenaga kerja berpendidikan Sekolah Dasar (SD) di Jawa Tengah dan Jawa Timur biasanya menerima pendapatan yang sama. Sedangkan dengan pendidikan yang sama, pendapatan yang diterima tenaga kerja di Papua akan cenderung lebih tinggi. Berdasarkan data BPS tahun 2016, rata-rata upah buruh atau karyawan atau pegawai yang diterima tenaga kerja di Indonesia adalah 2,2 juta rupiah (Sumatra); 2,3 juta rupiah (Jawa dan Sulawesi); 2,1 juta rupiah (Bali, NTB, dan NTT); 2,5 juta rupiah (Kalimantan); dan 2,7 juta rupiah (Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat). Perbedaan upah antar provinsi berkaitan dengan adanya kebijakan upah minimum regional (UMR). Metode analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian ini didasarkan pada analisis deskriptif

maupun inferensial dengan menggunakan regresi kuantil.

**REGRESI KUANTIL**

Regresi kuantil biasanya terkait dengan mengurutkan observasi sampel dan bisa diselesaikan dengan menggunakan masalah optimisasi. Pada metode *Ordinary Least Square* (OLS), digunakan rata-rata sampel (*mean*  $\mu$ ) sebagai solusi dengan meminimumkan jumlah kuadrat residual. Jika diketahui random sampel  $\{y_1, y_2, \dots, \dots, y_n\}$  maka solusinya adalah:

$$\min \sum_{i=1}^n (y_i - \mu)^2 = \min \sum_{i=1}^n (y_i - x_i\beta)^2 = \min \sum_{i=1}^n e^2 \tag{1}$$

Sedangkan pada regresi median, digunakan median ( $\gamma$ ) sebagai solusi dengan meminimumkan jumlah absolut residual:

$$\min \sum_{i=1}^n |y_i - \gamma| = \min \sum_{i=1}^n |y_i - x_i\beta| = \min \sum_{i=1}^n |e| \tag{2}$$

Karena simetris, maka jumlah absolut residual harus sama antara jumlah residual positif dan negatif, sehingga menjamin jumlah observasi di bawah dan di atas median sama. Nilai absolut yang simetris hanya terletak di median. Oleh karena itu, pada kuantil lainnya (selain median) kemungkinan dengan meminimumkan jumlah asimetris tertimbang dari absolut residual, yaitu memberikan bobot yang berbeda untuk residual positif dan negatif yang nantinya akan menghasilkan kuantil (Koenker dan Hallock, 2001).  $\theta$  diambil dari *cumulative distribution function* (CDF) random variabel Y yang bernilai antara 0 dan 1. Sedangkan kuantil  $\theta$  dari distribusi random variabel Y dilambangkan  $Q(\theta)$  dimana:

$$\theta = F(Q(\theta)) = \int_{-\infty}^{Q(\theta)} f(y) dy$$

$$Q(\theta) = F^{-1}(\theta) = \inf\{y: F(y) \geq \theta\}, 0 \leq \theta \leq 1 \tag{3}$$

$F^{-1}(\theta)$  adalah fungsi invers dari CDF,  $\inf$  adalah y terkecil yang memenuhi  $F(y) \geq \theta$ .

Untuk mengestimasi parameter dari regresi kuantil, maka digunakan metode pemrograman linier yang dirumuskan oleh Koenker dan Bassett (1978). Solusinya adalah:

$$\min \sum_{i=1}^n \rho_{\theta}(y_i - Q_Y(\theta|X))$$

(4)

$\rho_{\theta} = \theta$  jika  $e \geq 0$  atau  $y_i \geq Q_Y(\theta|X)$  dan  $\rho_{\theta} = 1 - \theta$  jika  $e < 0$  atau  $y_i < Q_Y(\theta|X)$ .

Atau

$$\min \left[ \sum_{y_i \geq x_i\beta} \theta |y_i - Q_Y(\theta|X)| + \sum_{y_i < x_i\beta} (1 - \theta) |y_i - Q_Y(\theta|X)| \right]$$

dimana

$$Q_Y(\theta|X) \approx x_i\beta \tag{5}$$

$\theta |y_i - Q_Y(\theta|X)|$  untuk yang *underprediction* dan  $(1 - \theta) |y_i - Q_Y(\theta|X)|$  untuk yang *overprediction*.  $Q_Y(\theta|X) = \beta_{0\theta} + \beta_{1\theta}X_1 + \dots + \beta_{k\theta}X_k$ , yaitu kuantil bersyarat ke- $\theta$  dari  $y$  *given*  $x$ .

Regresi kuantil memiliki beberapa kelebihan. Pertama, regresi kuantil tidak perlu mengikuti distribusi peluang tertentu, misalnya distribusi normal atau Poisson. Oleh karena itu, regresi kuantil sangat sesuai untuk menganalisis data yang memiliki *strong skewness*. Kedua, regresi kuantil *robust* terhadap *outlier*. Dibandingkan dengan mean dan median, regresi kuantil kurang sensitif terhadap *outlier*. Ketiga, regresi kuantil mengestimasi parameter pada beberapa bagian yang berbeda dari distribusi variabel dependen dan menyediakan gambaran yang lengkap tentang efek dari variabel prediktor (Liu et. al., 2013).

Untuk melihat pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan tenaga kerja, digunakan model persamaan 6. Persamaan dalam penelitian ini diambil dari model penelitian Martins dan Pereira (2004), yaitu:

$$\ln y_i = \beta_{0\theta} + \beta_{1\theta}educ_i + \beta_{2\theta}exp_i + \beta_{3\theta}exp_i^2 + e_i \tag{6}$$

$i = 1, 2, \dots, n$  ( $n$  menunjukkan jumlah observasi pada tahun 2013),  $\theta = 0,1; 0,2; \dots; 0,9$  menggambarkan kuantil,  $y$  menunjukkan pendapatan tenaga kerja per jam (rupiah), *educ* adalah pendidikan atau lama sekolah (tahun), sedangkan *exp* berkaitan dengan pengalaman (tahun). Pendapatan tenaga kerja per jam merupakan rasio antara total pendapatan atau gaji atau upah bersih yang diterima tenaga kerja selama sebulan yang lalu dari pekerjaan utama baik berupa uang maupun barang dengan total jam kerja.

Mincer (1974) menemukan formula bahwa pengalaman bisa dihitung dengan menggunakan rumus  $exp = umur - lama\ sekolah - 6$ . Sedangkan Buchinsky (1998) menggunakan rumus  $min(umur - lama\ sekolah - 6, umur - 18)$  untuk menghitung pengalaman. merupakan pengaruh pendidikan terhadap pendapatan (Buchinsky, 1994).  $\beta_{1\theta}$  menggambarkan *pay-off* dari pendidikan (Martins dan Pereira, 2004). Agar lebih informatif, estimasi dengan menggunakan regresi kuantil dibatasi menjadi 9 persamaan kuantil: 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; dan 0,9. Observasi dalam penelitian ini hanya mencakup tenaga kerja yang menerima pendapatan atau gaji atau upah bersih dengan jam kerja minimal 35 jam per minggu (Martins dan Pereira, 2004).

Untuk melihat pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan tenaga kerja antar gender, digunakan model persamaan 7. Persamaan diambil dari model persamaan 6 dan menambahkan 2 variabel dari penelitian Miki dan Yuval (2011), yaitu: *dummy* gender atau *sex* (0 untuk perempuan dan 1 untuk laki-laki) serta interaksi antara pendidikan dan gender (*educ x sex*).

$$\ln y_i = \beta_{0\theta} + \beta_{1\theta}educ_i + \beta_{2\theta}exp_i + \beta_{3\theta}exp_i^2 + \beta_{4\theta}sex_i + \beta_{5\theta}educ \times sex_i + e \quad (7)$$

### INDIKATOR PENDIDIKAN DAN TENAGA KERJA DI INDONESIA

Dalam kehidupan bermasyarakat, gender masih sering digunakan sebagai salah satu variabel pembagian kerja. Laki-laki memiliki kewajiban mencari nafkah dan bekerja, sedangkan perempuan memiliki kewajiban mengurus rumah tangga. Selain itu, laki-laki dianggap memiliki fisik yang kuat sehingga peluang mendapatkan kesempatan kerja lebih tinggi dibandingkan perempuan. Namun disisi lain, banyak juga jenis pekerjaan yang mensyaratkan dilakukan oleh perempuan karena lebih memerlukan ketelatenan dan ketelitian (BPS, 2014a).

**Tabel 1. TPAK di Indonesia Tahun 2014-2016 (Persen)**

TPAK	Feb. 2014	Agt. 2014	Feb. 2015	Agt. 2015	Feb. 2016
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lk	85,04	83,05	84,58	82,71	83,46
Pr	53,37	50,22	54,48	48,87	52,71
Lk + Pr	69,17	66,60	69,50	65,76	68,06

Sumber: BPS (2015, 2016a)

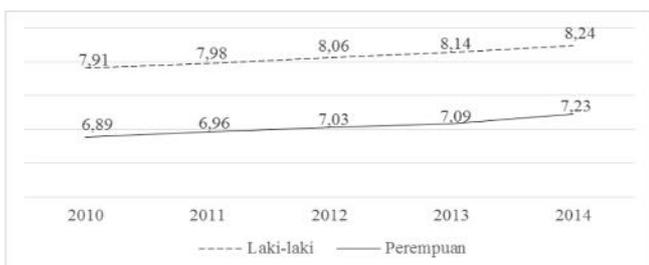
Perbedaan kesempatan kerja akan berdampak pada partisipasi tenaga kerja yang tercermin dari angka TPAK. TPAK menggambarkan persentase penduduk usia kerja (penduduk usia 15 tahun keatas) yang berpartisipasi

aktif di pasar tenaga kerja. Pada Februari 2014-Februari 2016, angka TPAK di Indonesia sekitar 65-70 persen. Berdasarkan gender, TPAK perempuan hanya sekitar 50 persen, sedangkan TPAK laki-laki sudah mencapai sekitar 80 persen (Tabel 1). Angka TPAK ini menunjukkan adanya ketimpangan antara laki-laki dan perempuan dalam aspek ketenagakerjaan. Terlihat bahwa persentase perempuan yang bekerja masih jauh lebih sedikit dibandingkan laki-laki. Pada Februari 2016, proporsi perempuan yang bekerja sebesar 52,71 persen. Sedangkan proporsi laki-laki yang bekerja mencapai 83,46 persen (BPS, 2016a).

Stagnasi TPAK perempuan juga dapat dilihat dari aspek ekonomi dan sosial budaya. Menurut Oey dalam Vibriyanti (2013), TPAK perempuan berbanding lurus dengan kemiskinan. Menurunnya TPAK perempuan mengindikasikan mulai membaiknya perekonomian keluarga. Perempuan tidak perlu masuk ke pasar tenaga kerja karena tingginya pendapatan yang diterima oleh laki-laki sebagai kepala keluarga, sehingga cukup untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Selain itu, meningkatnya pendidikan perempuan juga berpengaruh terhadap pergeseran nilai terkait peran perempuan. Perempuan lebih memilih untuk menjadi ibu rumah tangga sehingga menghambat masuknya mereka ke pasar tenaga kerja. Berdasarkan data BPS, pada tahun 2014 37,32 persen perempuan mengurus rumah tangga dan 47,08 persen perempuan bekerja.

Rasio penduduk bekerja terhadap jumlah penduduk (*Employment to Population Ratio* atau EPR) dapat digunakan untuk melihat partisipasi usia muda (15-24 tahun) dalam pasar tenaga kerja. Pada Februari 2016, EPR usia muda hanya sebesar 39,32 (BPS, 2016a). Artinya, dari 100 orang penduduk usia 15-24 tahun, terdapat sekitar 39 orang yang bekerja pada Februari 2016. Ini kemungkinan karena semakin tingginya partisipasi usia muda di bidang pendidikan dan pelatihan.

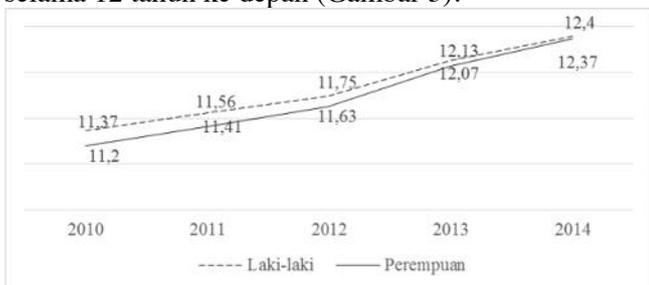
Pada tahun 2014, rata-rata lama sekolah laki-laki sebesar 8,24 tahun atau setara dengan kelas 2 SMP, lebih tinggi dibanding rata-rata lama sekolah perempuan yang hanya mencapai 7,23 tahun atau setara dengan kelas 1 SMP. Namun demikian, selama periode 2010-2014 rata-rata lama sekolah laki-laki dan perempuan cenderung meningkat (Gambar 2). Perbedaan rata-rata lama sekolah antara laki-laki dan perempuan cenderung mengecil, meskipun tidak terlalu signifikan. Hal ini bisa menjadi masukan bagi pemerintah untuk lebih mengupayakan peningkatan pembangunan pendidikan, khususnya bagi perempuan agar ketimpangan pendidikan antar gender bisa semakin berkurang.



Sumber: BPS (2014a)

**Gambar 2. Rata-rata Lama Sekolah Penduduk Indonesia Berdasarkan Gender pada Tahun 2010-2014 (Tahun)**

Meskipun rata-rata lama sekolah perempuan lebih rendah dari laki-laki, pada tahun 2014 angka Harapan Lama Sekolah (HLS) perempuan relatif sama dengan laki-laki. Angka HLS tersebut menunjukkan adanya kesetaraan gender dimana laki-laki dan perempuan memiliki peluang yang sama untuk melanjutkan sekolah selama 12 tahun ke depan (Gambar 3).

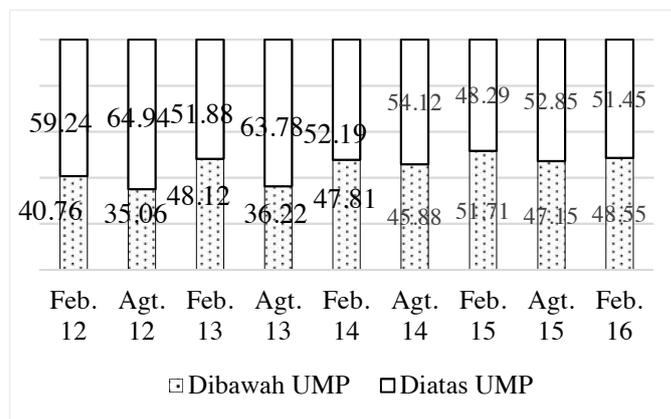


Sumber: BPS (2014a)

**Gambar 3. Harapan Lama Sekolah (HLS) Penduduk Indonesia Berdasarkan Gender pada Tahun 2010-2014 (Tahun)**

Perbedaan pendapatan yang diterima tenaga kerja di negara *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) tentunya bisa memengaruhi produktivitas tenaga kerja. Pada tahun 2013, rata-rata pendapatan yang diterima tenaga kerja Indonesia adalah 174 dollar per bulan, lebih rendah dari Vietnam (181 dollar), Filipina (206 dollar), Thailand (357 dollar), Malaysia (609 dollar), dan Singapura (3.547 dollar). Di banyak negara, pekerjaan dengan pendapatan rendah biasanya digunakan sebagai batu loncatan untuk memperoleh pekerjaan dengan pendapatan yang lebih tinggi. Namun di Indonesia, pekerjaan dengan pendapatan rendah merupakan hal yang normal dan bukan batu loncatan. Pekerjaan dengan pendapatan rendah bisa

mengakibatkan keterampilan tenaga kerja menurun dan pengusaha menganggap tenaga kerja memiliki produktivitas yang rendah, sehingga mengurangi kemungkinan tenaga kerja memperoleh pekerjaan dengan pendapatan yang lebih tinggi. Selain itu, peraturan upah minimum juga belum sepenuhnya diterapkan di Indonesia. Pada Februari 2016, 48,55 persen tenaga kerja tetap di Indonesia memperoleh upah di bawah Upah Minimum Provinsi (UMP) (Gambar 4).



Sumber: BPS (2016b)

**Gambar 4. Persentase Buruh/Karyawan/Pegawai Berdasarkan Upah/Gaji Bersih per Bulan yang Dibawah dan Diatas Upah Minimum Provinsi (UMP) pada Februari 2012-Februari 2016**

Berdasarkan gender, rata-rata pendapatan yang diterima laki-laki selalu lebih tinggi dari perempuan. Selama lima tahun terakhir, ketimpangan pendapatan relatif tidak mengalami perubahan, yaitu sekitar 0,8 (BPS, 2014a). Pada Februari 2016, rata-rata upah atau gaji atau pendapatan bersih per bulan yang diterima tenaga kerja laki-laki adalah sebesar 2,111 juta rupiah, sedangkan perempuan hanya sebesar 1,685 juta rupiah. Dibandingkan dengan total tenaga kerja masing-masing gender, ternyata persentase tenaga kerja laki-laki dengan pendidikan tertinggi SMA keatas lebih rendah dibanding perempuan, yaitu laki-laki 51,06 persen dan perempuan 58,15 persen. Ini mengindikasikan bahwa tenaga kerja perempuan lebih unggul dalam pendidikan. Namun jika dikaitkan dengan pendapatan yang diterima, saat pendidikan tertinggi yang ditamatkan sama, rata-rata pendapatan tenaga kerja laki-laki selalu lebih tinggi dibanding perempuan (Tabel 2).

**Tabel 2. Persentase Tenaga Kerja Indonesia dan Upah/Gaji/Pendapatan Bersih yang Diterima per Bulan**

## Berdasarkan Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan pada Februari 2016

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Persentase			Upah/Gaji/Pendapatan Bersih (Rupiah)			Ketimpangan Pendapatan
	Lk	Pr	Lk + Pr	Lk	Pr	Lk + Pr	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tidak/Belum Pernah Sekolah	0,81	2,42	1,34	938.018	644.484	762.276	0,69
Tidak/Belum Tamat SD	7,68	8,54	7,96	1.295.984	725.932	1.092.595	0,56
SD	22,30	17,75	20,79	1.442.381	909.974	1.291.150	0,63
SMP	18,15	13,14	16,49	1.624.507	1.173.390	1.504.890	0,72
SMA	21,52	17,83	20,29	2.208.109	1.682.866	2.054.534	0,76
SMK	15,23	11,67	14,04	2.134.254	1.713.501	2.017.923	0,80
Diploma I/III/III	2,59	7,32	4,16	3.478.968	2.240.846	2.754.185	0,64
Universitas	11,73	21,32	14,92	4.236.423	2.947.318	3.623.725	0,70
Jumlah	100,00	100,00	100,00	2.110.702	1.685.895	1.969.385	0,80

Sumber: BPS (2016b)

### PENGARUH PENDIDIKAN TERHADAP KETIMPANGAN PENDAPATAN TENAGA KERJA

Berdasarkan model sebagaimana dikemukakan sebelumnya, Tabel 3 menunjukkan statistik deskriptif dari data di setiap wilayah. Jumlah observasi paling banyak di Sumatra (31,7 persen) dan Jawa (25,65 persen). Tingkat pendidikan tenaga kerja di Indonesia dilihat dari rata-rata (*mean*) sudah mencapai jenjang tingkat SMP sederajat atau sudah memenuhi wajib belajar 9 tahun. Sedangkan dilihat dari rata-rata (*mean*) pengalaman, baik dengan formula Mincer maupun Buchinsky, memiliki nilai yang hampir sama di semua wilayah. Nilai formula Mincer berkisar 21,94 sampai dengan 23,71 tahun. Sedangkan nilai formula Buchinsky berkisar 19,10 sampai dengan 20,09 tahun. Semakin tinggi rata-rata lama sekolah, maka semakin rendah pengalaman.

Tabel 3 juga menggambarkan rata-rata (*mean*), desil ke-1, desil ke-5, dan desil ke-9 dari data pendapatan yang diterima. Tenaga kerja di Bali, NTB, dan NTT memiliki rata-rata (*mean*) pendapatan paling rendah (8.457,19 rupiah per jam). Sedangkan tenaga kerja di Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat memiliki rata-rata (*mean*) pendapatan paling tinggi (12.093,48 rupiah per jam). Rasio antara pendapatan yang diterima tenaga kerja pada desil yang berbeda bisa digunakan sebagai ukuran ketimpangan pendapatan. Rasio pendapatan pada desil ke-9 dibanding desil ke-1 berkisar 6 sampai dengan 9,62. Ini menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima tenaga kerja di Indonesia sangat bervariasi dan memiliki rentang yang besar. Ketimpangan terendah berada di Kalimantan dan ketimpangan tertinggi di Bali, NTB, dan NTT. Pada desil ke-1, tenaga kerja di Kalimantan hanya menerima pendapatan sebesar 3.571,43 rupiah per jam. Sedangkan pada desil ke-9, tenaga kerja di wilayah tersebut menerima pendapatan sebesar 21.428,57 rupiah per jam.

Tabel 3. Statistik Deskriptif dan Ukuran Ketimpangan

Wilayah	Jumlah Obs. (Orang)	Mean Educ. (Tahun)	Mean Exp. (Tahun)		Pendapatan			Rasio Pendapatan			
			Mincer	Bhucinsky	Mean (Rp)	Desil ke-1	Desil ke-5	Desil ke-9	9/1	9/5	5/1
(1)	(2)	(3)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Jawa	23.450	8,81	23,71	20,09	8.848,33	2.380,95	5.952,38	17.857,14	7,50	3,00	2,50
Sumatra	28.981	9,54	22,32	19,30	9.817,66	2.850,65	7.317,07	18.750,00	6,58	2,56	2,57
Kalimantan	11.695	8,83	22,07	18,44	11.641,10	3.571,43	8.928,57	21.428,57	6,00	2,40	2,50
Sulawesi	12.242	9,17	22,86	19,37	9.678,39	2.232,14	6.710,14	20.833,33	9,33	3,10	3,01
Bali, NTB, NTT	8.312	9,08	22,62	19,13	8.457,19	1.944,44	5.721,73	18.698,72	9,62	3,27	2,94
Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat	6.746	9,86	21,94	19,10	12.093,48	2.976,19	9.375,00	23.437,50	7,87	2,50	3,15

Sumber: Sakernas 2013, diolah

Berdasarkan statistik deskriptif di atas, maka perlu dibuktikan apakah pendidikan berpengaruh secara

signifikan terhadap ketimpangan pendapatan yang diterima oleh tenaga kerja di Indonesia dengan menggunakan analisis inferensial.

Langkah pertama untuk melakukan analisis inferensial adalah melakukan regresi variabel pendidikan dan pengalaman terhadap pendapatan yang diterima tenaga kerja per jam dengan menggunakan metode OLS. Persamaan yang digunakan adalah persamaan polinomial karena hubungan antara pengalaman dengan pendapatan berbentuk kurva U terbalik (Mincer, 1974). Setelah itu, dilakukan uji asumsi OLS. Pelanggaran terhadap asumsi homoskedastisitas dari residual kemungkinan disebabkan variabel dependen memiliki variasi yang tinggi. Pada penelitian ini, uji homoskedastisitas yang digunakan adalah uji Breusch-

Pagan. Seperti yang kita lihat di Tabel 3, rata-rata (*mean*) pengaruh pendidikan terhadap pendapatan adalah 0,08888 dengan standar deviasi 0,01380. Ketika pengaruh pendidikan terhadap pendapatan dengan metode OLS diurutkan dari terendah sampai dengan tertinggi, Kalimantan memiliki pengaruh pendidikan terhadap pendapatan terendah (0,07033), sedangkan Jawa memiliki pengaruh pendidikan terhadap pendapatan tertinggi (0,10880) (Tabel 4). Hasil uji di semua wilayah menunjukkan bahwa residualnya heteroskedastis dengan tingkat kepercayaan 95 persen. Oleh karena itu, perlu dicari metode lain yang bisa menggambarkan hubungan pendidikan dengan pendapatan yang diterima tenaga kerja per jam, yaitu regresi kuantil.

**Tabel 4. Rangkuman Hasil Estimasi Pengaruh Pendidikan terhadap Pendapatan dengan Metode OLS dan Regresi Kuantil**

Wilayah	OLS		Regresi Kuantil Experience Mincer			Regresi Kuantil Experience Bhucinsky		
	Mincer	Bhucinsky	Desil ke-1	Desil ke-9	Perbedaan	Desil ke-1	Desil ke-9	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Jawa	0,10880	0,09915	0,08369	0,11949	0,03580	0,08031	0,10477	0,02446
Sumatra	0,07828	0,06707	0,06011	0,07931	0,01920	0,05254	0,06753	0,01499
Kalimantan	0,07033	0,05990	0,05852	0,07120	0,01268	0,05077	0,05911	0,00834
Sulawesi	0,08323	0,07189	0,05768	0,08035	0,02267	0,04769	0,06817	0,02048
Bali, NTB, NTT	0,10490	0,09004	0,08666	0,10526	0,01860	0,07834	0,08641	0,00807
Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat	0,08773	0,07686	0,08594	0,07089	-0,01505	0,07559	0,05966	-0,01593
Rata-rata	0,08888	0,07748	0,07210	0,08775	0,01565	0,06421	0,07428	0,01007
Standar deviasi	0,01380	0,01339	0,01338	0,01825	0,01543	0,01401	0,01635	0,01306
CV	0,15530	0,17286	0,18556	0,20797	0,98574	0,21824	0,22010	1,29667

Sumber: Sakernas 2013, diolah

**Tabel 5. Hasil Estimasi Pengaruh Pendidikan terhadap Pendapatan Formula Mincer dengan Metode OLS dan Regresi Kuantil**

Desil ke-	Jawa	Sumatra	Kalimantan	Sulawesi	Bali, NTB, NTT	Maluku, Malut, Papua, Pabar
(1)	(2)	(3)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0,08369	0,06011	0,05852	0,05768	0,08666	0,08594
2	0,09176	0,07025	0,06508	0,07387	0,09885	0,10075
3	0,09947	0,07632	0,07065	0,08432	0,10651	0,10084
4	0,10716	0,07992	0,07168	0,09037	0,11202	0,10259
5	0,11267	0,08377	0,07139	0,09572	0,11383	0,09772
6	0,11593	0,08504	0,07099	0,09493	0,11230	0,09048
7	0,11672	0,08552	0,07118	0,09215	0,11171	0,08633
8	0,11568	0,08309	0,06952	0,08605	0,10832	0,08026
9	0,11949	0,07931	0,07120	0,08035	0,10526	0,07089
OLS	0,10880	0,07828	0,07033	0,08323	0,10490	0,08773

Keterangan: semua memiliki *p-value* = 0,000

Sumber: Sakernas 2013, diolah

**Tabel 6. Hasil Estimasi Pengaruh Pendidikan terhadap Pendapatan Formula Bhucinsky dengan Metode OLS dan**

**Regresi Kuantil**

Desil ke-	Jawa	Sumatra	Kalimantan	Sulawesi	Bali, NTB, NTT	Maluku, Malut, Papua, Pabar
(1)	(2)	(3)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0,08031	0,05254	0,05077	0,04769	0,07834	0,07559
2	0,08632	0,06010	0,05639	0,06407	0,08513	0,08788
3	0,09085	0,06436	0,05903	0,07543	0,08946	0,09065
4	0,09667	0,06721	0,06092	0,07790	0,09386	0,08929
5	0,10221	0,07090	0,06061	0,08171	0,09567	0,08592
6	0,10420	0,07305	0,06097	0,08214	0,09505	0,08012
7	0,10434	0,07290	0,06030	0,07981	0,09603	0,07340
8	0,10411	0,07118	0,05864	0,07406	0,09269	0,06858
9	0,10477	0,06753	0,05911	0,06817	0,08641	0,05966
OLS	0,09915	0,06707	0,05990	0,07189	0,09004	0,07686

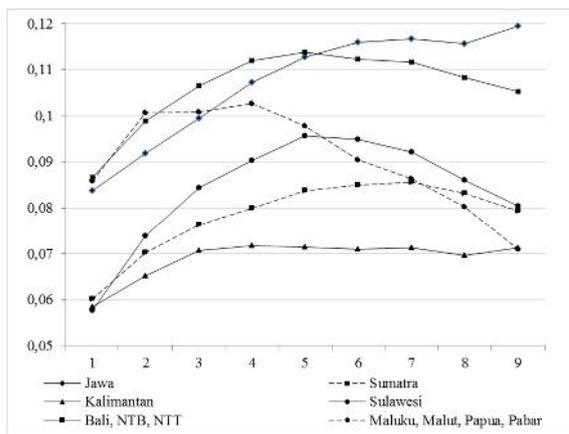
Keterangan: semua memiliki  $p\text{-value} = 0,000$

Sumber: Sakernas 2013, diolah

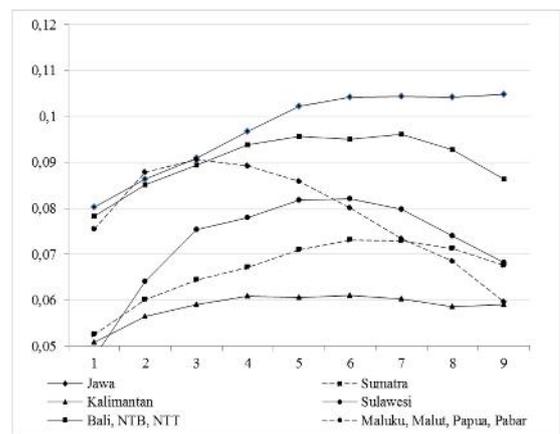
Tabel 5 dan Tabel 6 menunjukkan hasil estimasi pengaruh pendidikan terhadap pendapatan dengan metode OLS dan regresi kuantil pada titik yang berbeda dari distribusi pendapatan tenaga kerja per jam (kuantil 0.1, 0.2, ..., 0.9) di setiap wilayah. Sedangkan gambarnya bisa dilihat di Gambar 5. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa secara umum pengaruh pendidikan terhadap pendapatan akan semakin tinggi pada titik yang lebih tinggi dari distribusi pendapatan (*conditional*). Hanya wilayah Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat yang tidak mengikuti pola ini.

dilihat secara grafis pada Gambar 6. Semua kategori masuk ke bagian kiri atas, kecuali wilayah Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat. Artinya, mayoritas pengaruh pendidikan terhadap pendapatan pada distribusi teratas yang didekati dari data desil ke-9 lebih tinggi dari distribusi terbawah (desil ke-1). Pada tenaga kerja di Jawa dengan formula Mincer, misalnya, rata-rata (*mean*) pengaruh pendidikan terhadap pendapatannya adalah 0,09709, pada desil ke-1 hanya sebesar 0,08369 dan pada desil ke-9 mencapai 0,11949. Perbedaan pengaruh tersebut mengakibatkan adanya ketimpangan pendapatan di Indonesia. Mayoritas pengaruh pendidikan terhadap pendapatan mengikuti kurva U terbalik, kecuali Jawa.

Hasil dari regresi kuantil pada desil ke-1 dan ke-9 bisa



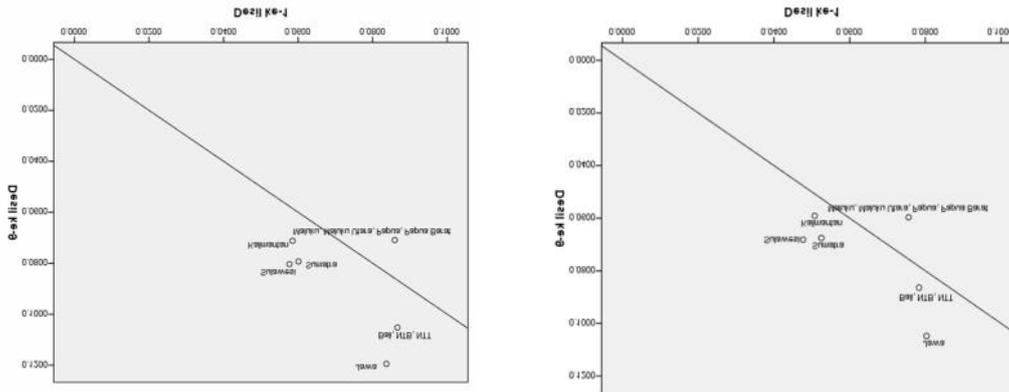
Formula Mincer



Formula Buchinsky

Sumber: Sakernas 2013, diolah

**Gambar 5. Pengaruh Pendidikan terhadap Pendapatan dengan Metode Regresi Kuantil**



Sumber: Sakernas 2013, diolah

**Gambar 6. Pengaruh Pendidikan terhadap Pendapatan dengan Metode Regresi Kuantil**

Ada beberapa kemungkinan yang bisa menjelaskan kenapa pengaruh pendidikan terhadap pendapatan berbeda pada berbagai distribusi pendapatan sehingga berpengaruh pada adanya ketimpangan pendapatan. Menurut Martins dan Pereira (2004), tenaga kerja yang memiliki *skill* yang lebih tinggi (tenaga kerja yang menerima pendapatan per jam yang lebih tinggi sesuai dengan karakteristiknya) dikaitkan dengan pendidikan. Pertama, tenaga kerja dengan pendidikan yang tinggi melakukan pekerjaan yang *low-skill* sehingga mendapatkan pendapatan yang lebih rendah. Ini konsisten dengan hasil dalam penelitian ini. Pendapatan lebih rendah yang dihasilkan dari *over-education* akan meningkatkan dispersi pendapatan. Meskipun pengaruh pendidikan terhadap pendapatan akibat *over-education* lebih rendah dari pengaruh pendidikan terhadap pendapatan sesuai pendidikannya, namun hubungannya masih positif (Hartog dalam Martins dan Pereira, 2004).

Kedua, adanya keterkaitan antara pendidikan dan kemampuan (*ability*). Tenaga kerja dengan pendidikan yang lebih tinggi dianggap memiliki kemampuan yang berbeda (terspesialisasi) sehingga dispersi dari pendapatan yang diterima akan besar. Sedangkan tenaga kerja dengan pendidikan rendah, dianggap memiliki kemampuan yang sama sehingga dispersi dari pendapatan yang diterima menjadi rendah. Akibatnya, ada gap antara tenaga kerja berkemampuan rendah dan berkemampuan tinggi. Interaksi antara pendidikan dan kemampuan juga pernah diteliti oleh Arias, Hallock, dan Sosa-Escudero dalam Koenker dan Hallock (2001). Hasilnya menunjukkan bahwa interaksi antara dua variabel tersebut bisa mengakibatkan pengaruh pendidikan terhadap pendapatan bervariasi (heterogen).

Ketiga, kualitas sekolah antar wilayah dan jurusan (bidang studi) yang berbeda juga kemungkinan berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima. Formula Mincer dan Buchinsky hanya menggunakan data dari sisi kuantitas, bukan kualitas. Tenaga kerja menerima pendapatan yang lebih rendah karena kualitas sekolahnya rendah atau memilih jurusan dengan *poor*

*returns*. Jurusan yang dipilih kurang diminati dalam pasar tenaga kerja sehingga pendapatan yang diterima berada pada distribusi pendapatan terendah.

Ketidakcocokan pendidikan dan kemampuan mengakibatkan tenaga kerja memiliki tingkat pendidikan yang terlalu tinggi (*over-education*) atau terlalu rendah (*under-education*) dari apa yang dibutuhkan oleh pekerjaan tertentu. Sebagai contoh, seorang sarjana bekerja sebagai pegawai tata usaha, yaitu jabatan non-manual yang membutuhkan kemampuan atau ketrampilan rendah, dianggap pendidikannya terlalu tinggi. Sedangkan seorang lulusan SMA bekerja sebagai insinyur, yaitu jabatan non-manual yang membutuhkan kemampuan atau ketrampilan tinggi, dianggap memiliki pendidikan yang rendah. Kondisi ini juga terjadi di Indonesia. Pada tahun 2014, 56 persen tenaga kerja di Indonesia tidak memenuhi syarat, 37 persen sangat cocok, dan sisanya (7 persen) melampaui syarat (ILO, 2015).

Pada penelitian ini, kebijakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi ketimpangan pendapatan tenaga kerja adalah meningkatkan investasi di bidang pendidikan. Kondisi di Indonesia menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan merupakan persoalan struktural dan dibutuhkan waktu yang lama untuk mengubah profil pendidikan suatu negara. Bentuk keseriusan Pemerintah untuk meningkatkan investasi di bidang pendidikan tertuang dalam Pasal 31 ayat 4 Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 Amandemen ke-4 yang mengamanatkan bahwa negara memprioritaskan anggaran pendidikan sekurang-kurangnya 20 persen dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk memenuhi kebutuhan penyelenggaraan pendidikan nasional. Hal ini juga dikuatkan dengan putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 013/PUU-VI/2008 dan Undang-Undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003.

Berdasarkan data APBN 2010-2015, alokasi anggaran pendidikan telah memenuhi amanat UUD 1945, yaitu

minimal 20 persen dari APBN dan APBD. Alokasi anggaran pendidikan dilakukan tiga jalur. Pertama, alokasi anggaran pendidikan melalui belanja Pemerintah Pusat meningkat dari 96,5 triliun rupiah pada tahun 2010 menjadi 154,2 triliun rupiah pada tahun 2015. Alokasi anggaran pendidikan pada Pemerintah Pusat digunakan antara lain untuk penyediaan beasiswa bagi siswa atau mahasiswa kurang mampu, rehabilitasi ruang kelas, pembangunan unit sekolah baru dan ruang kelas baru, serta pembangunan prasarana pendukung dan pemberian tunjangan profesi guru.

Kedua, alokasi anggaran pendidikan melalui transfer ke daerah. Selama periode 2010-2015, alokasi anggaran pendidikan yang ditransfer ke daerah juga mengalami perkembangan yang sangat signifikan, yaitu dari 127,7 triliun rupiah pada tahun 2010 menjadi 254,9 triliun rupiah pada tahun 2015. Alokasi anggaran pendidikan pada transfer ke daerah sebagian besar disalurkan melalui Dana Alokasi Umum (DAU), tunjangan profesi guru, dan Bantuan Operasional Sekolah (BOS).

Ketiga, anggaran pendidikan melalui Dana Pengembangan Pendidikan Nasional (DPPN) yang terdiri dari dana abadi (*endowment funds*) pendidikan dan dana cadangan pendidikan. Dana tersebut dikelola oleh Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) yang merupakan satuan kerja dari Kementerian Keuangan. *Endowment Funds* adalah DPPN yang dialokasikan dalam APBN dan atau APBN Perubahan (APBN-P) yang bertujuan untuk menjamin keberlangsungan program pendidikan bagi generasi berikutnya sebagai bentuk pertanggungjawaban antargenerasi (*intergenerational equity*). Sedangkan dana cadangan pendidikan dialokasikan dalam APBN dan atau APBN-P untuk mengantisipasi keperluan rehabilitasi fasilitas pendidikan yang rusak akibat bencana alam. Pada tahun 2010, alokasi DPPN adalah sebesar 1,0 triliun triliun rupiah dan pada tahun 2014 meningkat menjadi sebesar 8,4 triliun rupiah (Ashari, 2014).

Selain investasi di bidang pendidikan, Pemerintah juga perlu membekali penduduk usia kerja dan generasi di masa depan dengan pelatihan ketrampilan sehingga memiliki kemampuan yang berbeda (terspesialisasi). Kemampuan yang berbeda dapat memudahkan mereka untuk melakukan pekerjaan produktif yang memiliki potensi meningkatkan pendapatan. Pada awal tahun 2016, misalnya, Kementerian Ketenagakerjaan bekerja sama dengan Kamar Dagang dan Industri (Kadin) melaksanakan program percepatan peningkatan kompetensi tenaga kerja melalui pengembangan program pelatihan terpadu. Program ini meliputi pelatihan, pemagangan dan sertifikasi yang dilakukan secara bersama antara lembaga pelatihan, lembaga

sertifikasi, dan industri. Diharapkan kerjasama ini dapat menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten dan memiliki daya saing. Sekitar 2.000 perusahaan di bawah Kadin akan berpartisipasi dengan menerima 100 pemegang per perusahaan per tahun.

Selain itu, Kementerian Ketenagakerjaan juga melakukan revitalisasi, reorientasi, dan rebranding Balai Latihan Kerja (BLK). Saat ini, jumlah BLK di seluruh Indonesia adalah 279 buah, terdiri dari 17 buah milik Pemerintah Pusat dan 262 buah milik Pemerintah Daerah. Persyaratan pendaftaran peserta tidak dibatasi umur dan pendidikan sehingga setiap penduduk bisa mengakses. Harapannya adalah pengangguran bisa masuk pasar kerja setelah kemampuannya meningkat dan kompetensi tenaga kerja meningkat sehingga daya saing dan pendapatan tenaga kerja ikut meningkat (Kemdikbud, 2016).

## PENGARUH PENDIDIKAN TERHADAP KETIMPANGAN PENDAPATAN TENAGA KERJA ANTAR GENDER

Analisis inferensial yang kedua adalah meneliti pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan tenaga kerja antar gender. Hasil estimasi pada Tabel 7 dan Tabel 8 menunjukkan bahwa gender berpengaruh signifikan terhadap perilaku penentuan pendapatan di pasar tenaga kerja Indonesia. Di Jawa, misalnya, pada desil ke-1 koefisien variabel *dummy* adalah positif (0,55348). Artinya, pendapatan yang diterima tenaga kerja laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan. Semua desil dan semua wilayah juga memberikan hasil yang sama. Hasil tersebut sejalan dengan hasil analisis deskriptif yang sudah diuraikan sebelumnya, yaitu tenaga kerja laki-laki di Indonesia selalu memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibanding perempuan (Tabel 2).

Ketika terjadi interaksi antara pendidikan dan gender, ternyata pengaruh pendidikan terhadap pendapatan laki-laki lebih kecil dibanding perempuan. Dengan kata lain, pendidikan bisa mengurangi ketimpangan pendapatan tenaga kerja antar gender. Di Jawa, misalnya, pada desil ke-1 pengaruh pendidikan terhadap pendapatan laki-laki adalah 0,06993, diperoleh dari 0,08449-0,01456. Sedangkan pengaruh pendidikan terhadap pendapatan perempuan adalah 0,08449. Semua desil dan semua wilayah juga memberikan hasil yang sama. Hasil ini konsisten dengan penelitian Pscharopoulos dalam Miki dan Yuval (2011). Perempuan di Indonesia bisa menempuh pendidikan lebih tinggi untuk mengurangi ketimpangan pendapatan antar gender di pasar tenaga kerja. Agar tujuan tersebut tercapai, pemerintah berusaha mengurangi bias gender dalam pendidikan.

**Tabel 7. Rangkuman Hasil Regresi Kuantil dengan *Dummy* Jenis Kelamin dan Formula Mincer**

Variabel	Hasil Estimasi Koefisien Desil ke-								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<b>Jawa</b>									
▪ <i>educ</i>	0,08449	0,10053	0,11117	0,12184	0,12957	0,13533	0,13552	0,13214	0,13319
▪ <i>sex</i>	0,55348	0,58536	0,55031	0,53673	0,51430	0,49339	0,45521	0,37969	0,32508
▪ <i>educ x sex</i>	-0,01456	-0,02497	-0,02554	-0,02821	-0,02865	-0,02937	-0,02822	-0,02302	-0,01851
▪ <i>Return</i>	0,06993	0,07556	0,08563	0,09363	0,10092	0,10596	0,10730	0,10912	0,11468
<b>Sumatra</b>									
▪ <i>educ</i>	0,07598	0,08893	0,10048	0,11094	0,11591	0,11508	0,11302	0,10872	0,10116
▪ <i>sex</i>	0,71239	0,71448	0,71177	0,72923	0,67571	0,60599	0,53552	0,48356	0,41777
▪ <i>educ x sex</i>	-0,02652	-0,03050	-0,03694	-0,04465	-0,04493	-0,04120	-0,03519	-0,03224	-0,02549
▪ <i>Return</i>	0,04946	0,05843	0,06354	0,06629	0,07098	0,07388	0,07783	0,07648	0,07567
<b>Kalimantan</b>									
▪ <i>educ</i>	0,07710	0,08328	0,09017	0,09583	0,09395	0,09151	0,08806	0,08397	0,08004
▪ <i>sex</i>	0,74933	0,67544	0,64708	0,58876	0,51879	0,45072	0,41001	0,37904	0,34022
▪ <i>educ x sex</i>	-0,03014	-0,02667	-0,02999	-0,03138	-0,02876	-0,02291	-0,01936	-0,01545	-0,00842
▪ <i>Return</i>	0,04696	0,05661	0,06018	0,06445	0,06519	0,06860	0,06870	0,06852	0,07162
<b>Sulawesi</b>									
▪ <i>educ</i>	0,07889	0,08945	0,11507	0,13319	0,13872	0,13339	0,12622	0,11885	0,10523
▪ <i>sex</i>	0,71814	0,67192	0,78357	0,86750	0,82532	0,72060	0,60723	0,57366	0,43517
▪ <i>educ x sex</i>	-0,02369	-0,02403	-0,04140	-0,05680	-0,05806	-0,05114	-0,04266	-0,03841	-0,02615
▪ <i>Return</i>	0,05520	0,06542	0,07367	0,07639	0,08066	0,08225	0,08356	0,08044	0,07908
<b>Bali, NTB, NTT</b>									
▪ <i>educ</i>	0,08220	0,09766	0,11263	0,11964	0,12510	0,12560	0,12719	0,12412	0,11470
▪ <i>sex</i>	0,22551	0,28640	0,35559	0,39769	0,38717	0,36659	0,35870	0,31892	0,23219
▪ <i>educ x sex</i>	0,00178	-0,00349	-0,01134	-0,01767	-0,01990	-0,01930	-0,02092	-0,01991	-0,01164
▪ <i>Return</i>	0,08398	0,09417	0,10129	0,10197	0,10520	0,10630	0,10627	0,10421	0,10306
<b>Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat</b>									
▪ <i>educ</i>	0,11046	0,13561	0,13021	0,11626	0,11435	0,10480	0,09795	0,08856	0,07728
▪ <i>sex</i>	0,53677	0,63960	0,47173	0,28073	0,34303	0,29342	0,26438	0,22119	0,21382
▪ <i>educ x sex</i>	-0,03261	-0,04391	-0,03368	-0,02058	-0,02329	-0,01686	-0,01366	-0,00844	-0,00379
▪ <i>Return</i>	0,07785	0,09170	0,09653	0,09568	0,09106	0,08794	0,08429	0,08012	0,07349

Keterangan: semua memiliki *p-value* = 0,000

*Return* = pengaruh pendidikan terhadap pendapatan tenaga kerja laki-laki

Sumber: Sakernas 2013, diolah

Salah satu kebijakan yang telah dilakukan pemerintah untuk mengurangi bias gender dalam pendidikan adalah meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana pendidikan sampai wilayah pedesaan. Selain itu, biaya pendidikan, baik biaya langsung maupun biaya tidak langsung (*opportunity cost*) sekolah, juga disubsidi oleh pemerintah melalui program BOS. Program tersebut merupakan salah satu program pemerintah yang netral gender. Namun demikian, pemerintah juga menyadari bahwa pencapaian hasil pendidikan tidak hanya didukung oleh adanya akses yang baik. Dalam beberapa tahun terakhir, upaya dalam mendukung mutu, relevansi, dan pencapaian hasil juga telah dilakukan oleh pemerintah, misalnya pendekatan pembelajaran yang responsif gender, kesetaraan gender dalam kurikulum, kesetaraan gender dalam pengembangan guru, dan kesetaraan gender dalam pencapaian hasil pembelajaran (ACDP, 2013). Kebijakan tersebut diharapkan bisa menjadi katalis dan memberikan kontribusi terhadap adanya pemahaman kesetaraan antara perempuan dan

laki-laki di aspek kehidupan lainnya, termasuk pasar tenaga kerja.

*“Upaya untuk mencapai kesetaraan gender melalui akses pendidikan merupakan langkah awal yang baik. Namun demikian, memiliki akses yang setara belum menjamin tercapainya kesetaraan itu sendiri. Untuk mencapai kesetaraan gender dalam pendidikan, diperlukan kesempatan yang sama untuk laki-laki maupun perempuan dan perlakuan yang setara dan adil. Perlakuan tersebut pada gilirannya akan meningkatkan kesetaraan yang lebih luas dalam kinerja pembelajaran dan hasil-hasilnya. Lebih jauh lagi, anak-anak Indonesia diharapkan akan mendapatkan kesempatan yang setara di pasar tenaga kerja dan bidang kehidupan lainnya”*

*(Deputi Meneg PPN/Kepala Bappenas*

*Bidang Sumber Daya Manusia dan Kebudayaan dalam ACDP, 2013)*

**Tabel 8. Rangkuman Hasil Regresi Kuantil dengan *Dummy* Jenis Kelamin dan Formula Bhucinsky**

Variabel	Hasil Estimasi Koefisien Desil ke-								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Jawa									
▪ <i>educ</i>	0,08105	0,09458	0,10215	0,11200	0,11853	0,12366	0,12349	0,12042	0,11936
▪ <i>sex</i>	0,57907	0,58673	0,54388	0,54605	0,51729	0,49645	0,45057	0,38661	0,33239
▪ <i>educ x sex</i>	-0,01690	-	-	-	-	-	-	-	-
▪ <i>Return</i>	0,06415	0,06975	0,07726	0,08311	0,08949	0,09386	0,09576	0,09664	0,10041
Sumatra									
▪ <i>educ</i>	0,06811	0,07838	0,08762	0,09904	0,10371	0,10411	0,10079	0,09700	0,08899
▪ <i>sex</i>	0,70422	0,71724	0,71077	0,74529	0,69797	0,63755	0,54844	0,50276	0,42462
▪ <i>educ x sex</i>	-0,02439	-	-	-	-	-	-	-	-
▪ <i>Return</i>	0,04372	0,04783	0,05062	0,05279	0,05684	0,05986	0,06394	0,06346	0,06343
Kalimantan									
▪ <i>educ</i>	0,06989	0,07408	0,0801	0,08248	0,08480	0,08094	0,07778	0,07295	0,06851
▪ <i>sex</i>	0,760350	0,68560	0,64974	0,58430	0,54133	0,46220	0,44326	0,38794	0,35088
▪ <i>educ x sex</i>	-0,03079	-	-	-	-	-	-	-	-
▪ <i>Return</i>	0,03910	0,04690	0,04959	0,05249	0,05424	0,05748	0,05653	0,05757	0,05921
Sulawesi									
▪ <i>educ</i>	0,06994	0,08210	0,10424	0,12074	0,12455	0,12308	0,11644	0,10701	0,09270
▪ <i>sex</i>	0,71321	0,68230	0,80544	0,87036	0,81768	0,75304	0,65861	0,59501	0,45418
▪ <i>educ x sex</i>	-0,02149	-	-	-	-	-	-	-	-
▪ <i>Return</i>	0,04845	0,05777	0,06200	0,06333	0,06608	0,06800	0,07004	0,06688	0,06517
Bali, NTB, NTT									
▪ <i>educ</i>	0,07324	0,08957	0,09721	0,10316	0,10835	0,10969	0,11146	0,10603	0,09605
▪ <i>sex</i>	0,24345	0,35197	0,37561	0,40411	0,42941	0,40174	0,38183	0,33081	0,22777
▪ <i>educ x sex</i>	0,00081	-	-	-	-	-	-	-	-
▪ <i>Return</i>	0,07405	0,08043	0,08375	0,08514	0,08465	0,08681	0,08935	0,08632	0,08465
Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat									
▪ <i>educ</i>	0,10287	0,12396	0,11727	0,10572	0,10271	0,09584	0,08605	0,07739	0,06836
▪ <i>sex</i>	0,56741	0,64676	0,47228	0,30841	0,32408	0,32531	0,26303	0,25012	0,26046
▪ <i>educ x sex</i>	-0,03473	-	-	-	-	-	-	-	-
▪ <i>Return</i>	0,06814	0,08045	0,08316	0,08286	0,0799	0,07686	0,07224	0,06724	0,06057

Keterangan: semua memiliki  $p\text{-value} = 0,000$

*Return* = pengaruh pendidikan terhadap pendapatan tenaga kerja laki-laki

Sumber: Sakernas 2013, diolah

## KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan yang diterima tenaga kerja di Indonesia. Terdapat temuan bahwa pengaruh pendidikan terhadap pendapatan semakin meningkat seiring meningkatnya distribusi pendapatan (desil). Dengan kata lain, penambahan pendapatan karena pendidikan, lebih tinggi pada distribusi pendapatan teratas (desil ke-9). Akibatnya, terjadi ketimpangan pendapatan. Pengaruh pendidikan terhadap pendapatan yang berbeda tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh *over-education*, interaksi pendidikan-kemampuan, dan perbedaan kualitas sekolah atau jurusan (bidang studi).

Kebijakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi ketimpangan pendapatan adalah meningkatkan investasi pada bidang pendidikan. Realisasinya, pengalokasian 20 persen APBN dan APBD untuk investasi pada bidang pendidikan sudah dilakukan oleh pemerintah sejak tahun 2010, antara lain untuk penyediaan beasiswa, rehabilitasi ruang kelas, pembangunan unit sekolah baru dan ruang kelas baru, pembangunan prasarana pendukung, dan pemberian tunjangan profesi guru. Selain itu, Pemerintah juga melakukan pengembangan BLK dan menjalin kemitraan dengan pelaku usaha untuk meningkatkan ketrampilan penduduk usia kerja. Kebijakan tersebut diharapkan bisa meningkatkan rata-rata lama sekolah serta meningkatkan kemampuan dan

kualitas angkatan kerja. Ketika masuk ke pasar tenaga kerja, mereka bisa bersaing dan memperoleh pendapatan yang tinggi sehingga pada akhirnya bisa mengurangi ketimpangan pendapatan.

Berdasarkan data BPS, pada tingkat pendidikan yang sama, pendapatan yang diterima tenaga kerja laki-laki selalu lebih besar dibanding perempuan. Namun demikian, pengaruh pendidikan terhadap pendapatan perempuan lebih besar dibanding laki-laki sehingga pendidikan bisa mengurangi ketimpangan pendapatan antar gender. Saat ini kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah sudah tepat. Pemerintah berusaha meningkatkan rata-rata lama sekolah perempuan dengan mengurangi bias gender di bidang pendidikan di Indonesia, misalnya meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana pendidikan sampai wilayah pedesaan, memberikan subsidi pendidikan, dan melakukan pendekatan pembelajaran yang responsif gender. Peningkatan investasi pendidikan dan beberapa kebijakan kesetaraan gender di bidang pendidikan diharapkan dapat memberikan dampak yang lebih luas, termasuk kesetaraan gender di pasar tenaga kerja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- ACDP. (2013). Kesetaraan Gender Dalam Pendidikan di Indonesia. Diakses pada 12 Juni 2016 di <http://www.acdp-indonesia.org/wp-content/uploads/2015/01/Policy-Brief-ACDP-Gender-Equality-Indonesia-FINAL.pdf>
- Ashari, H. (2014). Anggaran Pendidikan 20 Persen, Apakah Sudah Dialokasikan? Diakses pada 12 Juni 2016 di <http://www.bppk.kemenkeu.go.id/publikasi/artikel/147-artikel-anggaran-dan-perbendaharaan/20310-anggaran-pendidikan-20-,apakah-sudah-dialokasikan>.
- Ashenfelter, O., Rouse, C. (2000). *Schooling, Intelligence and Income in America*. In: Arrow, K., Bowles, S., Durlauf, S. (Eds.), *Meritocracy and Economic Inequality*. Princeton: Princeton Univ. Press.
- BPS. (2014a). *Indeks Pembangunan Gender 2014*. Jakarta: 2014.
- BPS. (2014b). *Penghitungan dan Analisis Kemiskinan Makro Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: BPS.
- BPS. (2015). *Indikator Pasar Tenaga Kerja Indonesia Februari 2015*. Jakarta: BPS.
- BPS. (2016a). *Indikator Pasar Tenaga Kerja Indonesia Februari 2016*. Jakarta: BPS.
- BPS. (2016b). *Keadaan Pekerja di Indonesia Februari 2016*. Jakarta: BPS.
- Buchinsky, M. (1998). The Dynamics of Changes in the Female Wage Distribution in the USA: A Quantile Regression Approach. *Journal of Applied Econometrics*, 13, 1-30.
- Card, D. (1999). The Causal Effect of Education on Earnings. In: Ashenfelter, O., Card, D. (Eds.), *Handbook of Labour Economics*, 3, 1801–1863.
- ILO. (2013). *Trend Ketenagakerjaan dan Sosial di Indonesia 2013*. Jakarta: ILO.
- ILO. (2015). *Trend Ketenagakerjaan dan Sosial di Indonesia 2014-2015*. Jakarta: ILO.
- Kemdikbud. (2016). Pemerintah Komitmen Tingkatkan Kesejahteraan Buruh. Diakses pada 12 Juni 2016 di <http://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/05/pemerintah-komitmen-tingkatkan-kesejahteraan-buruh>.
- Koenker, R., Bassett, G. (1978). Regression Quantiles, *Econometrica*, 46 (1), 33-50.
- Koenker, R., Hallock, K. F. (2001). Quantile Regression, *The Journal of Economic Perspectives*, 15 (4), 143-156.
- Liu, X., Saat, M.R., Qin, X., Barkan, C. P. L. (2013). Analysis of U.S. Freight-Train Derailment Severity Using Zero-Truncated Negative Binomial Regression and Quantile Regression, *Accident Analysis and Prevention*, 59, 87-93.
- Martins, P. S., Pereira, P.T. (2004). Does Education Reduce Wage Inequality? Quantile Regression Evidence from 16 Countries. *Labour Economics*, 11, 355-371.
- Miki, M., Yuval, F. (2011). Using Education to Reduce the Wage Gap Between Men and Women. *The Journal of Socio-Economics*, 40, 412-416.
- Mincer, J. (1974). Schooling, Experience and the Distribution of Earnings and Employment: An Overview. *National Bureau of Economic Research*, 71-94.
- Sullivan, D., Smeeding, T. (1997). Educational Attainment and Earnings Inequality in Eight Nations. *International Journal of Educational Research*, 27, 513–525.
- Vibriyanti, D. (2013). Ketimpangan Gender dalam Partisipasi Ekonomi: Analisis Data Sakernas 1980-2012. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 8, 1-16.