

## BAB V

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mencoba untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Upah Minimum Provinsi (UMP), Angka Partisipasi Sekolah (APS), dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Indonesia tahun 2010-2015.

Alat analisis yang dipakai adalah data panel dengan model analisis *fixed effect* yang diolah melalui program statistik komputer, yaitu stata 13. Hasil yang disajikan pada bab ini ialah hasil estimasi terbaik yang bisa memenuhi kriteria teori statistik, ekonometri, serta ekonomi. Hasil estimasi ini diharapkan dapat menjawab hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Terdapat tiga jenis pendekatan dalam model regresi data panel, yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Untuk menentukan model yang sesuai, maka peneliti menggunakan pendekatan Mundlak guna mengatasi variabel yang mengandung *time-invariant* setelah melalui beberapa tahap uji pemilihan model.

#### A. Uji Asumsi Klasik

##### 1. Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan skenario statistik di mana terdapat hubungan sempurna antara variabel penjelas dan saling bergerak satu sama lain. Multikolinearitas meningkatkan varian parameter perkiraan sehingga dapat menyebabkan kurangnya signifikansi dari variabel

penjelas walaupun model yang digunakan benar. Aturan dalam multikolinearitas adalah jika nilai VIF melebihi 5 atau 10, hal ini berarti bahwa hasil regresi mengandung multikolinearitas (Montgomery, 2001).

**Tabel 5.1**  
Uji Multikolinearitas

Variable	VIF
IPM	1,54
Log PDRB	1,49
APS	1.29
Log UMP	1.22
Mean VIF	1,38

Sumber: Hasil pengolahan data panel

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas di atas, tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam penelitian mengingat nilai *Mean VIF* dan nilai VIF masing-masing variabel kurang dari 5.

## 2. Heteroskedastisitas

Gujarati (2006) menyatakan bahwa heteroskedastisitas memberikan arti bahwa dalam suatu model terdapat varian residual atas observasi yang berbeda. Penelitian yang baik tentunya tidak mengandung heteroskedastisitas. Dalam uji ini, masalah timbul dari variasi data cross section yang digunakan. Dalam hal ini, uji heteroskedastisitas digunakan untuk munguji apakah terdapat

ketidaksamaan varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

Untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas dalam data panel, dapat digunakan uji White dengan membandingkan probabilitas  $\chi^2$  dengan tingkat signifikansi 5%. Jika probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi maka terdapat kesamaan varian atau terjadi homoskedastisitas antara nilai-nilai variabel independen dengan residual setiap variabel itu sendiri ( $\text{Var } U_i = \sigma_u^2$ ). Berikut hasil output uji heteroskedastisitas:

**Tabel 5.2**  
Uji Heteroskedastisitas dengan Uji White

Chi <sup>2</sup> (1)	0,04
Pro > chi <sup>2</sup>	0,8448

Sumber: Hasil pengolahan stata

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas di atas, nilai probabilitas  $\chi^2$  sebesar 0.2328 ( $>0.05$ ) atau lebih dari 0.05 sehingga dapat dikatakan tidak terdapat heteroskedastisitas.

## B. Pemilihan Model

Dalam data panel, terdapat tiga pendekatan yang biasa digunakan seperti: common effect, fixed effect, dan random effect. Tahap pertama pemilihan model adalah uji Chow guna memilih common effect atau fixed

effect yang akan dipakai. Pemilihan metode pengujian data digunakan pada seluruh data sampel. Apabila nilai probabilitas F-statistik pada uji Chow kurang dari 0,05, maka akan dilakukan Uji Hausman guna memilih metode fixed atau random. Maka fixed effect dipilih untuk mengolah data pada penelitian ini.

### 1. Uji Chow

Uji Chow menentukan model mana yang lebih baik antara *common effect* atau *fixed effect*. Apabila hasilnya menolak hipotesis nol, maka model yang terbaik untuk dipilih ialah *fixed effect* lalu pengujian berlanjut ke Uji Hausman.

**Tabel 5.3** Uji Chow

<i>Effect Test</i>	Prob.
F(5,229)	50,19
Prob >F	0,000

Sumber: Hasil pengolahan stata

Berdasarkan tabel di atas, nilai probabilitasnya sebesar 0,000 atau kurang dari 0,05 sehingga pengujian berkelanjut ke Uji Hausman.

### 2. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model fixed effect atau random effect dengan melihat nilai probabilitas  $\chi^2$ -nya. Jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka model yang dipilih adalah fixed effect.

**Tabel 5.4**  
Pendekatan Hausman

Chi2 (4)	5,28
Prob>chi2	0,2593

Berdasarkan nilai di atas, nilai prob  $\chi^2$  sebesar 0,2593, maka model yang dipilih adalah random effect.

### C. Hasil Estimasi Model Regresi Panel

Setelah melakukan beberapa uji statistik guna menentukan model yang dipilih dalam penelitian, dapat disimpulkan bahwa random effect akan digunakan dalam penelitian ini. berikut merupakan hasil estimasi dalam penelitian ini:

**Tabel 5.5** Hasil Estimasi

Variabel Independen	Model		
	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
Konstanta	95,499	100,008	107,379
Standar Error	(14,041)	(14.997)	(11,861)
P-value	0,000	0,000	0,000
<b>LogPDRB</b>	0.332	1.296*	1.019*
Standar Error	(0.237)	(0.277)	(0.243)
P-value	0,163	0,000	0,000
<b>LogUMP</b>	-0.910	-1.674	-1.625***
Standar Error	(1.000)	(1.131)	(0.873)
P-value	0,364	0,141	0,063

<b>APS</b>	-0.018	-0.176*	-0.111**
Standar Error	(0.040)	(0.064)	(0.046)
P-value	0,642	0,006	0,018
<b>IPM</b>	-0.278*	-0.294	-0.391*
Standar Error	(0.077)	(0.285)	(0.136)
P-value	0,000	0,303	0,004

Sumber: Hasil pengolahan data panel menggunakan stata

Keterangan: \* $p < 0,01$ , \*\* $p < 0,05$ , \*\*\* $p < 0,10$

Dari hasil estimasi tabel di atas, dapat dibuat model analisis data panel random effect dengan pendekatan Hausman yang disimpulkan dalam persamaan berikut:

$$\log(\text{TPAK}) = 107.379 + 1.019 \log(\text{PDRB}) - 1.625 \log(\text{UMP}) - 0.111 (\text{APS}) - 0.391 (\text{IPM})$$

$$\text{robust s.e} \quad (11.861) \quad (0.243) \quad (0.873) \quad (0.046) \quad (0.136)$$

$$\text{p-value} \quad 0,000 \quad 0,000 \quad 0,063 \quad 0,018 \quad 0,004$$

$$R^2 = 0,0715 \quad F\text{-stat} = 67,82 \quad \text{Prob}(F\text{-stat}) = 0,000 \quad (5.1)$$

Keterangan:

$\alpha = 107.379$  diartikan bahwa jika semua variabel independen (Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Provinsi, Angka Partisipasi Sekolah dan Indeks Pembangunan Manusia) dianggap bernilai nol, maka TPAK sebesar 107.379.

$b_1 = 1.019$  diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 1%, terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan 1% PDRB akan menaikkan jumlah TPAK secara rata-rata sebesar 1.019% (*ceteris paribus*).

$b_2 = -1.625$  diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan 1% UMP akan menurunkan TPAK secara rata-rata sebesar 1.625% (*ceteris paribus*).

$b_3 = -0.111$  diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan 1% APS akan menurunkan jumlah TPAK secara rata-rata sebesar 0.111% (*ceteris paribus*).

$b_4 = -0.391$  diartikan bahwa dengan tingkat signifikansi 1%, terdapat cukup bukti bahwa setiap kenaikan 1% IPM akan menurunkan jumlah TPAK rata rata sebesar 0.391% (*ceteris paribus*).

#### D. Uji Signifikansi

##### 1. Uji t

Uji t dilakukan guna mengetahui hubungan parsial masing-masing variabel independen yang terdapat di dalam model dengan TPAK selaku variabel dependen. Adapun uji statistik yang dilakukan adalah:

##### a. Uji Parsial Variabel PDRB terhadap TPAK

Uji hipotesis:

$H_0 =$  Variabel PDRB tidak memiliki pengaruh terhadap TPAK Indonesia

$H_1 =$  Variabel PDRB berpengaruh terhadap TPAK Indonesia

Berdasarkan hasil uji-t di atas, nilai probabilitas t-statistik variabel PDRB provinsi sebesar 0,000, di mana nilainya kurang dari 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya variabel PDRB berpengaruh terhadap TPAK pada tingkat signifikansi 1%.

b. Uji Parsial Variabel UMP terhadap TPAK

Uji hipotesis:

$H_0$  = Variabel UMP tidak memiliki pengaruh terhadap TPAK  
Indonesia

$H_1$  = Variabel UMP berpengaruh terhadap TPAK Indonesia

Berdasarkan hasil uji-t di atas, nilai probabilitas t-statistik variabel UMP sebesar 0,063, di mana nilainya kurang dari 0,10, sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya variabel UMP berpengaruh terhadap TPAK pada tingkat signifikansi 10%.

c. Uji Parsial Variabel APS terhadap TPAK

Uji hipotesis:

$H_0$  = Variabel independen APS tidak berpengaruh terhadap  
TPAK Indonesia

$H_1$  = Variabel independen APS berpengaruh terhadap TPAK  
Indonesia

Berdasarkan hasil uji-t di atas, nilai probabilitas t-statistik variabel APS sebesar 0,018, di mana nilainya kurang dari 0,05, sehingga  $H_0$



ditolak yang artinya variabel APS berpengaruh terhadap TPAK pada tingkat signifikansi 5%.

d. Uji Parsial Variabel Jumlah IPM terhadap TPAK

Uji hipotesis:

$H_0$  = Variabel independen jumlah IPM tidak berpengaruh terhadap TPAK Indonesia

$H_1$  = Variabel independen jumlah IPM berpengaruh terhadap TPAK Indonesia

Berdasarkan hasil uji-t di atas, nilai probabilitas t-statistik variabel jumlah IPM sebesar 0,004, di mana nilainya kurang dari 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya variabel jumlah IPM berpengaruh terhadap TPAK pada tingkat signifikansi 1%.

**E. Uji F**

Dalam hasil perhitungan *random effect model* dengan pendekatan *Hausman* diketahui bahwa probabilitas nilai F-hitung sebesar 0,000 dan dengan tingkat signifikansi 1%, terdapat cukup bukti bahwa variabel independen yang terdiri dari PDRB setiap daerah, UMP, APS, IPM, secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel TPAK Indonesia.

## F. Koefisien Determinasi

Nilai *R-Squared* atau koefisien determinasi berguna untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Dari hasil analisis menggunakan *random effect model*, diperoleh nilai *R-Squared* sebesar 0,0715, yang artinya sebesar 07,15% variasi pada TPAK dapat dijelaskan oleh variasi pada variabel independen (PDRB,UMP,APS dan IPM) sementara sisanya sebesar 92,85% dijelaskan oleh variasi lain di luar model. Namun mengingat penelitian ini menggunakan model effect random. Dengan nilai *R-Squared* rendah ataupun tinggi kurang berpengaruh terhadap hasil uji data, hal ini disebabkan karena penelitian ini menggunakan *random effect model* sebagai modelnya.

## G. Uji Teori

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dibuat suatu analisis dan pembahasan mengenai masing-masing pengaruh variabel independen terhadap remitansi Indonesia yang diinterpretasikan sebagai berikut:

### 1. PDRB Provinsi

Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) provinsi di Indonesia berpengaruh positif terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Indonesia pada derajat kepercayaan 1%. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian. Nilai koefisien PDRB Provinsi tujuan sebesar

1,019 yang berarti apabila terjadi kenaikan PDRB sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap, maka Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja akan mengalami kenaikan secara rata-rata sebesar 1,019%.

Sejalan pada keterkaitan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) menurut Todaro (2000), pertumbuhan penduduk disertai dengan pertumbuhan angkatan kerja secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah tingkat produksi, sedangkan pertumbuhan penduduk yang lebih besar berarti ukuran domestiknya juga lebih besar. Selanjutnya dikatakan bahwa pengaruh positif atau negatif dari pertumbuhan penduduk tergantung pada kemampuan sistem perekonomian daerah tersebut dalam menyerap dan secara produktif memanfaatkan penambahan tenaga kerja tersebut.

## 2. UMP Indonesia

Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Upah Minimum Provinsi (UMP) provinsi di Indonesia berpengaruh negatif terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Indonesia pada derajat kepercayaan 10%. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian. Nilai koefisien UMP di Indonesia tujuan sebesar -1,625 yang berarti apabila terjadi kenaikan UMP sebesar 10% sedangkan

variabel lain tetap, maka Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja akan mengalami penurunan secara rata-rata sebesar -1,625%.

Sejalan pada keterkaitan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) menurut Wara (2016) ada beberapa indikator yang menyebabkan pengaruh negatif Upah Minimum Provinsi (UMP) terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) diantaranya yaitu berkurangnya jumlah angkatan kerja seiring dengan peningkatan upah. Sisi permintaan tenaga kerja bagi perusahaan, pemberian upah yang semakin tinggi dapat lebih mengintensifkan produktivitas perorangan karyawannya, maka tidak diperlukan lagi penambahan karyawan. Akhirnya tidak adanya peningkatan jumlah angkatan kerja pada waktu tersebut.

### 3. APS Provinsi

Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Angka Partisipasi Sekolah (APS) provinsi di Indonesia berpengaruh negatif terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Indonesia pada derajat kepercayaan 5%. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian. Nilai koefisien APS Provinsi tujuan sebesar -0,111 yang berarti apabila terjadi kenaikan APS sebesar 5% sedangkan variabel lain tetap, maka Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja akan mengalami penurunan secara rata-rata sebesar -0,111%. Sesuai dengan pendapat

Simanjuntak (2001) semakin besar jumlah penduduk yang bersekolah maka akan semakin kecil jumlah tingkat partisipasi angkatan kerja.

#### 4. IPM Provinsi

Hasil regresi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) provinsi di Indonesia berpengaruh negatif terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Indonesia pada derajat kepercayaan 1%. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian. Nilai koefisien IPM Provinsi tujuan sebesar -0,391 yang berarti apabila terjadi kenaikan IPM sebesar 1% sedangkan variabel lain tetap, maka Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja akan mengalami penurunan secara rata-rata sebesar -0,391%.

Peningkatan IPM akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Ketika produktivitas tenaga kerja meningkat nantinya akan mempengaruhi daya jual mereka dalam arti upah yang akan diterima bertambah. Hal tersebut membuat perusahaan akan mencari cara untuk mengurangi biaya mereka dengan mengurangi inputnya dan mengganti dengan hal lainnya yang lebih murah seperti teknologi (Kartika, 2017).

#### **H. Implikasi**

Bagian ini akan menjelaskan dampak yang akan ditimbulkan setiap variabel terhadap remitansi yang diterima Indonesia dengan

menitikberatkan pada solusi yang seharusnya dilakukan oleh Pemerintah Indonesia.

#### 1. PDRB Provinsi Indonesia

PDRB Provinsi Indonesia yang tinggi mengindikasikan baiknya kondisi perekonomian Indonesia. Oleh sebab itu, provinsi-provinsi di Indonesia harus produktif lagi meningkatkan pendapatannya sehingga mampu menarik lebih banyak tenaga kerja.

#### 2. UMP di Indonesia

Dengan meningkatnya UMP di Indonesia berarti bertambahnya tanggung jawab suatu lembaga atau perusahaan untuk membayar upah tenaga kerja sehingga perusahaan atau lembaga akan cenderung mengurangi tenaga kerja yang dimilikinya guna menekan biaya produksinya.

#### 3. Indeks Pembangunan Manusia Provinsi di Indonesia

Dengan meningkatnya IPM masing-masing provinsi berimplikasi pada meningkatnya produktivitas dan daya saing dari angkatan kerja tersebut sehingga akan berpengaruh pada harga jual tenaga kerja tersebut. Ketika terjadi kenaikan IPM di negara berkembang yang tidak dibarengi dengan naiknya kemampuan daerah tersebut dalam memenuhi kewajiban terhadap penduduknya, maka tentunya akan mengurangi permintaan terhadap tenaga kerja

dikarenakan tingginya harga tenaga kerja yang disebabkan meningkatnya produktivitas mereka.

#### 4. Angka Partisipasi Sekolah di Provinsi Indonesia

Tingginya angka partisipasi sekolah disuatu daerah akan berpengaruh pada peningkatan produktivitas mereka sehingga daya saing mereka meningkat pula. Hal itu akan menyebabkan orang dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih memilih pekerjaan yang sesuai dengan pendidikan mereka dengan upah yang sesuai pula. Namun di negara berkembang terkadang tidak diiringi dengan peningkatan kemampuan dari pemberi kerja sesuai dengan harga jual mereka.