

Determinan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita di Pulau Jawa Tahun 2006-2017

¹ Rani Ardella, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jember (UNEJ), Indonesia

² Nanik Istiyani, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jember (UNEJ), Indonesia

³ Aisah Jumiaty, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jember (UNEJ), Indonesia

Informasi Naskah

Submitted: 15 Mei 2019

Revision: 16 Juni 2019

Accepted: 10 Agustus 2019

Kata Kunci:

TPAK Wanita, Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan, Upah Minimum Provinsi (UMP), FEM.

Abstract

Number of female labor in Java is increasing every year. Female labor is part of the working age population that is economically potential to plunge into the labor market and act as a labor force (Tambunan, 1992). The role of women in employment is indicated and measured by the female labor force participation rate (FLFPR). This study aims to see factors affect the participation rate of female labor force in Java Island in 2006 until 2017. The method used in this research is panel data regression analysis with Fixed Effect Model (FEM) approach. The results of the study indicate that economic growth and educational level have no effect on the participation rate of female labor force. While the provincial minimum wage is influential and has a negative relationship to the participation rate of female labor force.

Abstrak

Jumlah tenaga kerja wanita di Pulau Jawa selalu meningkat setiap tahunnya. Tenaga kerja wanita merupakan bagian dari penduduk usia kerja yang secara ekonomis berpotensi untuk terjun ke dalam pasar tenaga kerja dan bertindak sebagai angkatan kerja. Peran wanita dalam ketenagakerjaan ditunjukkan dan diukur dengan tingkat partisipasi angkatan kerja wanita (TPAK wanita). Penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) wanita di Pulau Jawa pada tahun 2006 hingga 2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model (FEM). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita. Sedangkan upah minimum provinsi berpengaruh dan memiliki hubungan negatif terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita.

* Corresponding Author.

Rani Ardella, e-mail: raniardella.ixd@gmail.com

PENDAHULUAN

Suatu proses pembangunan ekonomi tidak terlepas dari adanya pertumbuhan penduduk. Hal ini terkait dengan sumber daya yang mendukung perkembangan perekonomian, yang mana sumber daya manusia merupakan aspek terpenting dalam pembangunan disamping sumber daya alam, modal/teknologi, dan sosial politik. Teori yang dipaparkan David Ricardo dapat menjelaskan bahwa output nasional bergantung pada jumlah penduduk yang berperan sebagai faktor produksi yaitu tenaga kerja. Sehingga negara atau wilayah khususnya negara berkembang dengan jumlah penduduk yang tinggi, memiliki kesempatan untuk meningkatkan pertumbuhannya (Ernita. dkk, 2013).

Pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap penduduk usia kerja dan pada gilirannya juga berpengaruh terhadap pertumbuhan angkatan kerja (Setyowati, 2009). Pulau Jawa merupakan wilayah yang jumlah penduduknya paling banyak di Indonesia, yaitu sekitar 145,2 juta jiwa. Oleh karenanya, Pulau Jawa memperoleh sejumlah angkatan kerja yang lebih banyak jika dibandingkan dengan pulau yang lain, sebab jumlah angkatan kerja tergantung pada komposisi penduduknya. Selain itu, perekonomian Indonesia menjadi lebih terpusat di Pulau Jawa, yang dibuktikan dengan struktur perekonomian yang masih didominasi oleh Pulau Jawa.

Indikator yang menggambarkan perbandingan jumlah angkatan kerja terhadap penduduk usia kerja yaitu tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK). Secara umum, apabila tingginya penduduk yang bekerja maka TPAK tersebut menunjukkan kinerja partisipasi angkatan kerja yang baik. Namun bila tingginya TPAK diiringi dengan rendahnya tingkat kesempatan kerja, hal ini cukup mengkhawatirkan karena penduduk yang mencari pekerjaan akan meningkat sehingga memicu tingginya tingkat pengangguran (Suwandi, 2015). Pada tahun 2017 kesempatan kerja yang ada di pulau Jawa yakni sebesar 94,26 persen dari total angkatan kerjanya. Angka tersebut dapat menggambarkan bahwa angka pengangguran di Pulau Jawa kurang dari 6 persen (BPS, 2017), serta menunjukkan bahwa kinerja partisipasi angkatan kerja di pulau Jawa sudah baik.

Secara makro, keterlibatan wanita di bidang ekonomi menunjukkan adanya tambahan "supply" tenaga kerja yang ada di pasar tenaga kerja (Gordos, 1987 dalam Pranowo, 1993). Dari sini terlihat bahwa persaingan untuk memperoleh kesempatan kerja menjadi semakin sengit. Menurut Tjiptoherijanto (1999), di antara kesempatan kerja yang ada, jumlah wanita yang dapat memasuki dunia kerja memang lebih sedikit dibanding laki-laki, namun tingkat partisipasi angkatan kerja lebih banyak terjadi pada wanita. Sepanjang tahun 2010 hingga 2017 peningkatan terhadap TPAK wanita di Pulau Jawa terjadi selama 4 (empat) tahun, yaitu tahun 2011, 2014, 2016, dan 2017. Sedangkan TPAK laki-laki mengalami peningkatan selama 3 (tiga) tahun, yaitu tahun 2011, 2012, dan 2015.

Tabel 1.
TPAK Menurut Jenis Kelamin di Pulau Jawa (%)

Tahun	TPAK PULAU JAWA		
	Total	Laki-Laki	Wanita
2010	67.43	82.53	52.46
2011	68.77	83.46	54.08
2012	69.03	84.29	53.78
2013	67.94	83.46	52.42
2014	67.89	83.33	52.52
2015	67.82	83.54	52.21
2016	67.13	82.15	52.22
2017	67.52	82.01	53.10

Sumber: BPS (diolah)

Perubahan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya adalah:

- (1) *Pertumbuhan ekonomi*, merupakan salah satu indikator penting yang dapat digunakan untuk melihat sejauh mana aktivitas perekonomian menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat di suatu negara pada periode waktu tertentu. Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi setiap negara memiliki sudut pandang yang berbeda, antara lain fokus pada peningkatan modal investasi, merangsang aktivitas penelitian dan pengembangan serta kemajuan teknis, atau memberi perhatian khusus pada peran tenaga kerja yang dipersiapkan dengan baik (Florina, 2014). Adam Smith dan David Ricardo menitikberatkan teorinya pada pertambahan penduduk dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan asumsi faktor luas tanah dan penerapan teknologi adalah tetap (Alam, S. 2007).
- (2) *Tingkat Pendidikan*. Keberhasilan pembangunan suatu negara tidak terlepas dari dukungan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Semakin tinggi kualitas sumber daya manusia, maka semakin meningkat pula efisiensi produktivitas suatu negara (Atmanti, 2005). SDM yang berkualitas salah satunya dapat diukur dari kualitas pendidikan, baik secara formal maupun non formal.
- (3) *Upah Minimum*. Upah yang layak akan menaikkan daya beli pekerja, sebab upah dapat menaikkan pendapatan pekerja yang pada akhirnya akan menaikkan permintaan efektif terhadap pekerja. Usaha untuk meningkatkan pendapatan melalui peningkatan upah telah dilakukan pemerintah dengan menetapkan besarnya upah minimum provinsi yang harus dibayarkan oleh pengusaha kepada pekerjanya (Sholeh, 2005).

Keterlibatan wanita dalam kegiatan ekonomi pun dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Sehingga, berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh faktor ekonomi dan demografi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita di Pulau Jawa, dimana variabel pertumbuhan PDRB dan UMP sebagai faktor ekonomi dan variabel tingkat pendidikan sebagai faktor demografi.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan analisis kuantitatif dengan penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Penelitian eksplanatori adalah metode penelitian yang menjelaskan hubungan antar variabel X dan Y melalui pengujian hipotesis.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel yakni kombinasi data *time series* dan data *cross section* dalam bentuk tahunan yang dimulai dari tahun 2006 hingga 2017 dan terhadap 4 provinsi di Pulau Jawa. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) wanita, pertumbuhan PDRB, tingkat pendidikan, dan upah minimum provinsi (UMP), yang secara keseluruhan diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda untuk data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM). Adapun spesifikasi model data panel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TPAK^w_{it} = \beta_0 + \beta_1 GROWTH_{it} + \beta_2 EDU_{it} + \beta_3 UMP_{it} + et$$

dimana, β_1 , β_2 , β_3 adalah koefisien regresi masing-masing variabel, i adalah data *cross section*, dan t adalah data *time series*.

Pada dasarnya terdapat tiga teknik yang digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel. Untuk mendapatkan hasil bahwa penelitian ini lebih baik menggunakan pendekatan *Fixed Effect Model*, maka dilakukan Uji Chow dan uji Hausman. Langkah selanjutnya adalah melakukan estimasi model regresi data panel, yang meliputi Uji F-Statistik, Uji t-Statistik, dan Uji Koefisien Determinasi (R^2). Untuk menyempurnakan hasil analisis regresi data panel, maka penelitian ini juga menggunakan pengujian Asumsi Klasik, di antaranya uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengujian Model

Tabel 2.
Hasil Uji Chow

<i>Effects Test</i>	<i>Statistic</i>	<i>d.f</i>	Probabilitas
<i>Cross-Section F</i>	106.624662	(3,41)	0.0000
<i>Cross-Section Chi-Square</i>	104.397924	3	0.0000

Tabel 3.
Hasil Uji Hausman

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Square Stat.</i>	<i>Chi-Square (d.f)</i>	Probabilitas
<i>Cross-Section Random</i>	21.468820	4	0.0003

Berdasarkan hasil Uji Chow dan uji Hausman pada Tabel 2 dan 3, model penelitian terbaik untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model*. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas *cross-section F* dan *cross-section random* yang lebih kecil dari nilai kritis ($\alpha = 5\%$).

Hasil Analisis Regresi Data Panel

Dari estimasi pada persamaan model regresi data panel dengan *Fixed Effect Model*, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.
Hasil Analisis Regresi Data Panel

Variabel	Koefisien	Probabilitas
C	-0.332122	0.9854
GROWTH	0.360554	0.5492
EDU	-0.127688	0.2393
LOGUMP	3.937740	0.0122

Persamaan data panel yang terbentuk sesuai dengan hasil regresi tersebut adalah:

$$TPAK^w_{it} = -0.332 + 0.3605GROWTH_{it} - 0.128EDU_{it} + 3.938LOGUMP_{it} + et$$

Berdasarkan nilai koefisien regresi dalam persamaan tersebut, dapat dilihat bahwa variabel pertumbuhan ekonomi dan upah minimum provinsi memiliki hubungan negatif terhadap TPAK wanita di Pulau Jawa. Sedangkan variabel tingkat pendidikan memiliki hubungan positif terhadap TPAK wanita.

Hasil Uji Statistik

Terdapat tiga uji statistik yang digunakan untuk menguji kesesuaian hipotesis, yaitu uji t-statistik, uji F-statistik, dan uji koefisien determinasi (X^2).

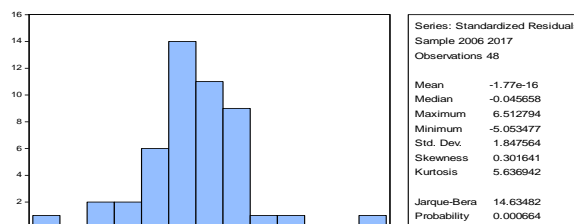
Tabel 5.
Hasil Uji Statistik

Variabel	t-statistik	t-tabel	Probabilitas t-Stat
C	0.018349	-	0.9854
GROWTH	0.603903	1.30155	0.5492
EDU	1.194119	-	0.2393
LOGUMP	2.621200	-	0.0122
<i>R-Squared</i>	0.901365		
<i>F-Statistic</i>	62.44599		
<i>Prob(F-Statistic)</i>	0.000000		

Berdasarkan hasil Uji F-statistik, seluruh variabel independen dalam penelitian ini secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel dependen yaitu TPAK wanita. Hasil tersebut ditunjukkan dengan probabilitas F-statistik yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 10%. Jika melihat hasil uji t-statistik, didapatkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap TPAK wanita di Pulau Jawa, sebab probabilitasnya (0.5492) lebih besar dari tingkat signifikansi 10%. Variabel tingkat pendidikan juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap TPAK wanita. Sedangkan upah minimum provinsi berpengaruh secara signifikan terhadap TPAK wanita di Pulau Jawa, sebab memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 10%.

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel independen dalam model penelitian terhadap perubahan variabel dependen. Hasil analisis pada tabel 5 menunjukkan nilai koefisien determinasi (*R-Squared*) sebesar 0.901365, artinya variabel-variabel independen dalam model mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 90,14 persen.

Hasil Uji Asumsi Klasik



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Gambar 1 menunjukkan bahwa residual pada model penelitian ini tidak terdistribusi normal. Hasil ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas Jarque-Bera, karena probabilitas Jarque-Bera (0.000664) lebih kecil dari nilai signifikansi 5%. Apabila probabilitas JB lebih besar dari

nilai signifikansi, maka residual pada model tersebut terdistribusi normal. Dalam model penelitian data panel, uji normalitas tidak wajib untuk dilakukan. Maka jika residual model tidak terdistribusi normal, tidak terlalu menjadi masalah.

Tabel 6.
Hasil Uji Multikolinearitas

Korelasi			
	GROWTH	EDU	LOGUMP
GROWTH	1.00000	0.252641	0.063888
EDU	0.252641	1.00000	0.843304
LOGUMP	0.063888	0.843304	1.00000

Hasil uji multikolinearitas dapat menjelaskan bahwa di dalam model empiris pada analisis Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita tidak terjadi masalah multikolinearitas karena nilai korelasi antar variabel kurang dari 0.85.

Tabel 7.
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Probabilitas
C	0.0044
GROWTH	0.7705
EDU	0.0225
LOGUMP	0.0058
<i>R-Squared</i>	0.381654
<i>Adj. R-Squared</i>	0.291164

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas yang dirangkum dalam Tabel 7, dapat diketahui bahwa varian residual pada model Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita tidak terjadi masalah heteroskedastisitas karena nilai probabilitas Obs*R-Squared atau Adjusted R-Squared lebih dari nilai kritis (5%), yaitu $0.291164 > 0.05$.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model*. Berdasarkan Uji F-statistik, pertumbuhan ekonomi, tingkat pendidikan, dan upah minimum provinsi, secara bersama-sama, mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja wanita di Pulau Jawa. Hasil uji koefisien determinasi (R^2) juga menunjukkan bahwa tiga variabel independen tersebut sangat besar pengaruhnya terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita, yaitu sebesar 90,14 persen. Sedangkan sebesar 9,86 persen TPAK wanita dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak ada dalam penelitian ini.

Secara parsial, pertumbuhan ekonomi dan tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita di Pulau Jawa, sedangkan tingkat upah minimum provinsi (UMP) berpengaruh negatif terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita di Pulau Jawa. Berdasarkan pengujian statistik, tidak berpengaruhnya pertumbuhan ekonomi terhadap TPAK wanita dapat dikaitkan dengan teori pertumbuhan Adam Smith, dimana dalam pembangunan ekonomi, modal memegang peranan yang penting. Sehingga, bertambahnya akumulasi modal memicu terjadinya spesialisasi yang menyebabkan turunnya kebutuhan akan tenaga kerja (Sun'an, 2015). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Savitasari (2016) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap TPAK wanita. Ananta (1990) dalam Setyowati (2009) menjelaskan bahwa tingginya tingkat partisipasi angkatan kerja wanita dalam kegiatan ekonomi disebabkan oleh kesadaran terhadap perlunya berpartisipasi dalam pembangunan, adanya kemauan untuk mandiri dalam bidang ekonomi, adanya kebutuhan menambah penghasilan keluarga, dan luasnya

kesempatan kerja bagi wanita. Dengan demikian, tinggi rendahnya TPAK wanita dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal dalam bidang ekonomi. Sehingga, pertumbuhan ekonomi itu sendiri tidak dapat mempengaruhi TPAK wanita.

Kemudian, sebab tidak berpengaruhnya tingkat pendidikan terhadap TPAK wanita adalah bukti kurangnya tenaga kerja wanita di dunia kerja (Naseem dan Dhruva, 2017). Hasil penelitian Andriani (2016) mendukung bahwa wanita yang telah menempuh pendidikan menengah melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi sehingga tidak secepatnya terjun ke dalam pasar tenaga kerja. Selain itu, aktivitas ekonomi yang kompleks serta kebutuhan hidup yang meningkat menuntut wanita untuk menggeluti bidang tertentu.

Upah minimum provinsi yang memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan TPAK wanita di Pulau Jawa juga berkaitan dengan teori pertumbuhan Adam Smith. Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa kenaikan upah pada tingkat tertentu dapat menyebabkan seseorang keluar dari angkatan kerja, khususnya wanita yang memilih untuk mengurus rumah tangga. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya. Menurut Andriani (2016), terjadinya kenaikan upah berpotensi untuk menurunkan penyerapan tenaga kerja, terutama tenaga kerja dengan produktivitas rendah. Sedangkan produktivitas wanita di Pulau Jawa lebih rendah dibandingkan produktivitas laki-laki. Jika dilihat dari sisi mikro, dampak upah minimum tergantung pada keahlian dan pengalaman kerja. Pada tingkat upah yang tinggi, pengusaha juga cenderung memilih tenaga kerja dengan produktivitas yang tinggi. Karena besaran upah tergantung pada perusahaan dan produktivitas pekerja, maka jika ingin meningkatkan pendapatan, pekerja dituntut untuk meningkatkan produktivitasnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita di Pulau Jawa.
2. Tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita di Pulau Jawa.
3. Upah minimum provinsi (UMP) berpengaruh secara negatif terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja wanita di Pulau Jawa.

Saran

1. Di tengah perbaikan pertumbuhan ekonomi Pulau Jawa, perluasan dukungan terhadap perbaikan kinerja lapangan usaha industri, khususnya industri padat karya, tetap perlu mendapatkan perhatian. Perluasan tersebut pada akhirnya akan berdampak pula pada perbaikan kesempatan kerja yang meluas terutama bagi tenaga kerja wanita.
2. Dalam bidang pendidikan yang perlu diupayakan salah satunya adalah mendorong penduduk agar memiliki pendidikan minimal SMA atau SMK dengan melalui kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan pendidikan seperti yang tertuang dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals). Sehingga sangat perlu untuk memberi pengertian terhadap masyarakat akan pentingnya pendidikan guna memperbaiki kualitas hidup.
3. Standar penetapan upah minimum provinsi dengan rumus perhitungan baru yang dikeluarkan pemerintah tetap perlu memperhatikan dan memperhitungkan kemampuan perusahaan dan kebutuhan hidup para pekerja.

REFERENSI

- Alam, S. 2007. *Ekonomi*: Jilid 2. Esis
- Andriani, Nieke. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita di 30 Provinsi Indonesia Periode 2009-2013. Skripsi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Atmanti, Hastarini Dwi. 2005. Investasi Sumber Daya Manusia Melalui Pendidikan. *Dinamika Pembangunan*. Vol 2 No. 1 / Juli 2005: 30-39
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Agustus 2017*. Publikasi. Jakarta: Badan Pusat Statistik – *Statistics Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Februari 2017*. Publikasi. Jakarta: Badan Pusat Statistik – *Statistics Indonesia*.
- Florina, Popa. 2014. Economic Growth Theories, Conceptual Elements, Characteristics. *Institute National of Economy*.
- Ernita, Dewi., S. Amar, dan E. Syofyan. 2013. Analisa Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*. Vol. 1, No. 2
- Naseem, Sana., dan K. Dhruva. 2017. Issues and Chalenges of Saudi Female Labor Force and the Role of Vision 2030: A Working Paper. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 7(4), 23-27.
- Pranowo. 1993. Tenaga Kerja Wanita: Peranannya dalam Pembangunan Ekonomi. *Cakrawala Pendidikan*. Nomor 2. Juni 1993.
- Setyowati, Eni. 2009. Analisis Tingkat Partisipasi Wanita Dalam Angkatan Kerja di Jawa Tengah Periode tahun 1982-2000. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol.10, No.2, Desember 2009, hlm. 215-233.
- Sholeh, Maimun. 2005. Dampak Kenaikan Upah Minimum Provinsi Terhadap Kesempatan Kerja (Studi Kasus Propinsi Jawa Tengah). *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Volume 2 Nomor 2, Desember 2005
- Sun'an, Muammil. 2015. *Ekonomi Pembangunan*. Ternate: Mitra Wacana Media.
- Suwandi. 2015. Desentralisasi Fiskal dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Penyerapan Tenaga Kerja, Kemiskinan, dan Kesejahteraan di Kabupaten/Kota Induk Provinsi Papua. Deepublish. 14 Oktober, 2015.
- Tjiptoherijanto, Prijono. 1999. Keseimbangan Penduduk, Manajemen Sumber Daya Manusia, dan Pembangunan Daerah. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta, 1999.