

## **Kemampuan Investasi dan *Dependency Ratio* Menjelaskan Pengangguran Serta Peran Intervensi Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Variabel Mediasi di Indonesia**

**Jumhur\***

*Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tanjungpura, Indonesia*

### **ABSTRAK**

Riset ini bertujuan menganalisis pengaruh Penanaman Modal Asing dan *Dependency Ratio* terhadap Pengangguran yang dimediasi oleh Pertumbuhan Ekonomi. Menggunakan pertumbuhan ekonomi sebagai faktor mediasi, riset ini menguji pengaruh langsung dan tidak langsung penanaman modal asing dan dependency ratio terhadap pengangguran melalui sebuah model alternatif yang terintegrasi. Riset ini menggunakan analisis jalur untuk menguji data panel (2000-2016) pada 26 provinsi di Indonesia (422 observasi). Hasil analisis menunjukkan bahwa penanaman modal asing dan dependency ratio secara langsung tidak berpengaruh terhadap pengangguran, namun setelah diintervediasi dengan mediasi pertumbuhan ekonomi, ditemukan pengaruh tidak langsung penanaman modal asing dan dependency ratio terhadap pengangguran. Hasil ini sekaligus mengonfirmasi bahwa penanaman modal asing dan dependency ratio tidak bisa digunakan untuk menjelaskan perubahan tingkat pengangguran secara langsung sebelum melibatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

***Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, investasi, pengangguran, dependency ratio, variabel mediasi***

### **1. PENDAHULUAN**

Pengangguran merupakan permasalahan di hampir semua negara. Dalam lingkungan ekonomi yang dinamis, perubahan struktural ekonomi dan demografis (struktur usia penduduk) bisa menyebabkan pengangguran. Perubahan struktur ekonomi seperti terjadinya peralihan dari teknologi produksi padat modal ke teknologi produksi padat karya (atau sebaliknya) akan mengubah pangsa pasar tenaga kerja, permintaan tenaga kerja yang bisa berdampak pada tingkat pengangguran (Nickell 1997; Blanchard, Wolfers 2000; Bertola, 2001; Nickell, 2002, 2005; Bassanini, Duval 2006; Orlandi 2012). Demikian juga perubahan struktur usia penduduk secara logis akan memengaruhi kinerja ekonomi negara tersebut termasuk pasar tenaga kerjanya (Donghyun Park and Kwanho Shin, 2011).

Perubahan struktur demografi suatu negara bisa dilihat dari angka rasio ketergantungan (dependency ratio) yang menggambarkan jumlah populasi di bawah usia 15 dan di atas 65 tahun sebagai rasio populasi usia kerja usia 15-64. Umumnya setiap negara mengalami tiga fase dalam struktur demografinya yaitu; pertama dimulai dengan peningkatan rasio ketergantungan muda (usia 0-14) yang terus meningkat. kedua, rasio ketergantungan menurun karena ketergantungan usia muda turun dan ketiga terjadi ketika generasi fase pertama telah pensiun yang menyebabkan meningkatkan rasio ketergantungan usia tua (Eastwood, et al, 2012). Negara-negara yang memiliki

---

\* Email: jumhurie@yahoo.com

*dependency ratio* dibawah 50 persen dikategorikan sebagai negara yang sudah memasuki bonus demografi (Mc Donald, 2014).

Bonus demografi tidak otomatis bisa dinikmati oleh setiap negara, tetapi bergantung pada kebijakan yang tepat di bidang lain seperti supremasi hukum, birokrasi yang efisien, kebebasan politik, keterbukaan, kebebasan berbicara, perawatan kesehatan, sekolah, transportasi dan sebagainya (Bloom, Canning dan Sevilla, 2003). Pengaruh transformasi struktural usia pada pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita yang lebih tinggi serta tabungan keluarga yang lebih besar akan terjadi hanya jika ada juga kebijakan investasi yang dapat menyediakan lapangan kerja dan sumber daya manusia (Adioetomo, 2005). Tentu saja, akan sangat naif untuk percaya bahwa penurunan jumlah kelahiran akan menghasilkan solusi otomatis, karena bonus demografi sebagian besar mungkin akan terbuang sia-sia karena adanya kebijakan yang tidak tepat (Rodríguez dan Carvalho, 2006). Bonus demografi dapat terbuang atau bahkan menjadi masalah karena bisa mendorong peningkatan pengangguran yang selanjutnya bisa menyebabkan tingkat kejahatan dan ketidakstabilan politik sebagai konsekuensi dari ketidakmampuan negara untuk menyediakan lapangan kerja produktif bagi angkatan kerja yang meningkat (Bloom at.al, 2007).

Adanya perubahan struktur ekonomi dan kependudukan yang tercermindari angka ketergantungan (*dependency ratio*) yang terus menurun jika tidak di ambil kebijakan yang tepat akan menimbulkan pengangguran. Pengangguran menjadi masalah karena dampak negatifnya terhadap bidang ekonomi dan sosial masyarakat. Pengangguran berpotensi menyebabkan seseorang bertindak di luar batas akal dan kemampuannya (Samuelson dan Nordhaus, 2005). Bagi banyak orang kehilangan pekerjaan (menganggur) dapat menurunkan standar kehidupan dan tekanan psikologis (Mankiew, 2007). Kondisi ini berpotensi memicu berbagai dampak negatif seperti kriminal, gejolak sosial, politik dan kemiskinan sehingga pengangguran harus diatasi (Cang, et al, 2012).

Kondisi pasar tenaga kerja Indonesia selama kurun waktu 2000-2016 ditandai dengan adanya penurunan angka *dependency ratio* dibawah 50 persen dan tahun 2015 sudah mencapai 48,96 persen, kecenderungan kecil ini akan berlanjut hingga tahun 2030 (BPS 2016). Disamping itu, adanya guncangan ekonomi dan politik dalam memperbarui kebijakan ketenagakerjaan nasional serta krisis ekonomi telah ikut andil dalam mengubah jalannya pasar tenaga kerja menjadi lebih baik maupun lebih buruk. Adanya krisis ekonomi bukan saja menjadi jurang antara peningkatan angkatan kerja baru dengan penyediaan lapangan kerja yang semain besar, tetapi juga terjadi pemutusan hubungan kerja, sehingga tingkat pengangguran di Indonesia dari tahun ke tahun terus semakin tinggi hingga tahun 2006 kemudian mulai menurun hingga tahun 2016.

Setiap negara terus berupaya untuk mengatasi pengangguran dengan berbagai kebijakan seperti dengan meningkatkan investasi. Karena keperluan investasi tidak bisa dipenuhi dari dalam negeri akibat rendahnya jumlah tabungan dalam negeri, maka sebagai alternatifnya diperlukan investasi asing (PMA) yang dapat berupa investasi penanaman modal langsung dan investasi portofolio. PMA langsung lebih disukai dibandingkan investasi portopolio, karena cenderung lebih stabil dan biasanya memberikan eksternalitas positif lebih besar untuk meningkatkan perekonomian negara tuan rumah, dibandingkan dengan investasi portofolio (Lipse, 1999).

Manfaat PMA tidak muncul secara otomatis dan sering tidak merata di seluruh negara, wilayah dan sektor ekonomi lokal. Dalam kasus PMA langsung, efek ekonomi dan sosial juga bergantung pada motivasi dan strategi bisnis investor (Iacovoiu, 2009). PMA selain meningkatkan pertumbuhan ekonomi lapangan kerja baik secara langsung di bidang di mana investasi dilakukan dan secara tidak langsung dibidang lain yang terkait (Done, I, 2009). Kuat tidaknya pengaruh

investasi terhadap lapangan kerja tergantung pada kebijakan nasional negara tuan rumah untuk mengarahkan investasi yang lebih padat karya dan meningkatkan kualitas kapasitas kelembagaan dan sumber daya manusianya (M. Palát, 2011). Investasi yang bersifat padat karya memiliki dampak kuantitatif yang signifikan dalam menciptakan lapangan kerja baru dan mengurangi pengangguran, sebaliknya investasi yang bersifat pada teknologi dan pengetahuan hanya memiliki dampak pada upah yang lebih tinggi, kondisi kerja yang lebih baik, tapi kurang mampu menyerap banyak lapangan kerja (Ciutacu, C. 2009).

Adanya kerja sama ekonomi global, regional, dan bilateral yang dilakukan Indonesia berpengaruh positif terhadap jumlah investasi asing di Indonesia. Hal ini ditandai dengan jumlah PMA yang masuk ke Indonesia sejak tahun 2000-2016 menunjukkan tren yang terus meningkat. Namun beberapa tahun terakhir, investor yang menanamkan modalnya di Indonesia cenderung membawa tenaga kerja dari negaranya untuk mengerjakan proyek mereka di Indonesia. Jumlah tenaga kerja asing di Indonesia terus mengalami peningkatan dan mencapai puncak tahun 2011 yang mencapai sebanyak 77.307 orang dengan rincian dari Cina 28,7 persen, Jepang 16,8 persen Korea Selatan 11,4 persen (Depnakertrans, 2016). Masuknya tenaga kerja asing membuat tenaga kerja Indonesia tersingkir, karena kalah bersaing sebab memiliki tingkat keahlian yang rendah (hingga tahun 2016 tingkat pendidikan dasar 59,70%, menengah 28,74%, perguruan tinggi 12,19 %). Menurut survey Bank Dunia 2014, tingkat keahlian dan pendidikan tenaga kerja Indonesia berada di bawah Negara-negara anggota ASEAN, kecuali Cambodia.

Beberapa hasil penelitian empiris menunjukkan ada pengaruh langsung PMA pada pengangguran. Penelitian yang dilakukan pada ekonomi Turki dengan menggunakan data triwulanan dari tahun 2000-2011 menemukan hubungan yang negatif PMA dengan pengangguran (Bakkalci dan Argin, 2013). Dengan menggunakan sampel perusahaan manufaktur dari China untuk periode antara 1998-2004 diperoleh PMA berpengaruh negatif terhadap pengangguran tenaga kerja di Cina (Karlsson, et.al, 2009). Efek negatif PMA pada pengangguran tenaga kerja juga ditemukan dari hasil penelitian untuk 20 negara Karibia untuk periode 1990-2000 (Craigwell, 2006). Dalam sebuah studi yang lebih kompleks di Amerika Serikat ditemukan, dalam jangka panjang PMA memiliki efek negatif terhadap pengangguran tenaga kerja (Ajaga dan Nunnekamp, 2008). Bukti yang sama juga diperoleh dalam sebuah penelitian dengan uji kausalitas data panel dinamis dan pendekatan VAR pada ekonomi Polandia untuk periode 1995-2009 ditemukan arah negatif hubungan PMA pada pengangguran tenaga kerja (Yayli dan Deger, 2012), temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Pakistan (Habib dan Sarwar, 2013).

Hubungan saling ketergantungan antara PMA dan pengangguran sangat bervariasi dari satu negara ke negara lain tergantung pada struktur ekonomi dan jenis PMA yang diterima negara tersebut. Sejumlah peneliti berpendapat bahwa negara-negara dengan tingkat pengangguran yang lebih tinggi memiliki dua keuntungan utama di mata investor asing untuk masuk yaitu: a) banyaknya angkatan kerja yang tersedia; b) kemungkinan memperoleh tenaga kerja dengan upah lebih rendah (Blanchard 2011). Namun di sisi lain, ada juga teori lain yang menyatakan bahwa, tingkat pengangguran yang terlalu tinggi yang ada di suatu negara dianggap investor asing sebagai sinyal ketidakseimbangan ekonomi makro negara tersebut sehingga menganggap negara tersebut bukan tujuan yang tepat untuk investasi (Brozen, 1958).

Motivasi Investor melakukan investasi di luar negeri didorong oleh keinginan untuk memperoleh pangsa pasar yang lebih besar dalam konteks internasional, memperoleh tenaga kerja yang lebih murah dan menikmati skala ekonomi (Shaari, et.al, 2012). Arus masuk PMA sebagai

bagian yang penting untuk mendorong program pembangunan ekonomi negara-negara berkembang yang diharapkan mampu mendorong terciptanya lapangan kerja baru, meningkatkan transfer teknologi, meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan di negara tuan rumah. Namun terkadang kehadiran perusahaan asing sering menciptakan persaingan dengan perusahaan lokal, sehingga perusahaan domestik dipaksa untuk menggunakan sumber daya yang ada secara lebih efisien dan mengadopsi teknologi baru (Wang and Blomstrom, 1992; De Mello, 1997).

Shaari, et.al. (2012), meneliti pengaruh PMA terhadap pengangguran dan pertumbuhan ekonomi di Malaysia dengan menggunakan data tahun 1980-2010 menggunakan metode kuadrat terkecil menemukan PMA membantu mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan produk domestik bruto (PDB). Peningkatan FDI 1% menyebabkan penurunan 0,009% pada tingkat pengangguran dan meningkat 1,219% PDB. Zeb, Qiang dan Sharif, (2014), menggunakan analisis regresi berganda untuk menguji pengaruh variabel terpilih terhadap pengangguran di Pakistan, salah satunya PMA. Menggunakan data periode 1995-2011. Menyimpulkan PMA memainkan peran penting dalam menurunkan pengangguran di Pakistan. Velnampy, et.al (2013), menguji pengaruh PMA terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran di Sri Lanka, menggunakan data tahun 1990-2011, menemukan ada hubungan jangka panjang antara PMA dan tingkat pengangguran pada tingkat signifikan lima persen. Jayaraman dan Baljeet, (2007), melakukan studi empiris di negara Fiji hubungan antara PMA dengan lapangan kerja menggunakan data time series selama 30 tahun. Hasilnya menunjukkan ada hubungan kausalitas searah jangka antara PMA dengan pertumbuhan lapangan kerja dan PDB dalam jangka pendek. Latif et.al (2009) meneliti hubungan PMA dengan pengangguran, dan PDB untuk periode 2000- 2007 di Turki. Temuan menunjukkan bahwa PMA tidak mampu mengurangi tingkat pengangguran di negara Turki.

Negara-negara yang memiliki *dependency ratio* dibawah 50 persen bisa dikategorikan sebagai negara yang sudah memasuki bonus demografis. Hal ini akan menciptakan situasi yang menguntungkan karena penduduk yang semua menjadi beban ekonomi sekarang sudah produktif (McDonald, 2014). Bloom dan Williamson (1997) telah menunjukkan bahwa berdasarkan analisis data cross-sectional dari 78 negara Asia dan non-Asia bahwa pertumbuhan penduduk usia kerja (bonus demografi) memiliki dampak positif yang kuat terhadap pertumbuhan ekonomi sementara pertumbuhan total populasi memiliki dampak negatif. Pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia Timur secara signifikan disumbangkan oleh adanya bonus demografi yang secara universal membuktikan peningkatan populasi usia kerja akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi (World Bank, 2007; Bloom dan Williamson, 1998). Menurut Bloom and Canning (2005), kinerja makroekonomi Asia Timur sangat erat hubungannya dengan transisi demografi dan menghasilkan perubahan dalam struktur usia. Dia mengatakan bahwa sepertiga dari keajaiban ekonomi sebagai dampak dari adanya bonus demografi. Menurut Deaton dan Paxson (1997) bonus demografi di suatu negara berdampak positif pada tabungan. Mason dan Kinugasa (2004) mengungkapkan bahwa, negara-negara menjalankan program keluarga berencana yang kuat akan menyebabkan tingkat kelahiran menurun dengan cepat, pertumbuhan penduduk melambat dan perkembangan ekonomi bisa lebih dipercepat karena adanya bonus demografi.

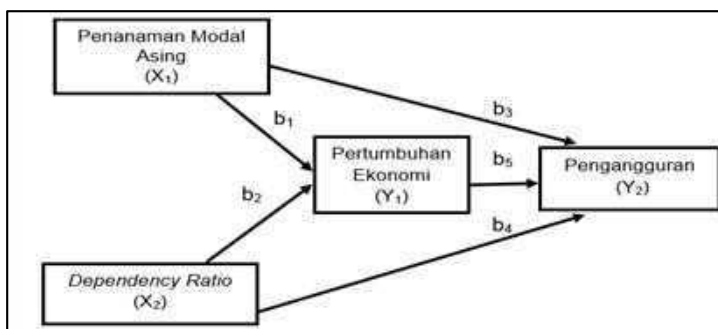
Penelitian yang dilakukan Mason dan Andre (2005), menemukan bahwa keberhasilan bonus demografi di berbagai negara sangat tergantung pada kebijakan pemerintahnya. Bonus demografi tidak serta merta menaikkan atau menurunkan kondisi ekonomi. Keuntungan bonus demografi dapat diambil jika pertumbuhan lapangan kerja lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan pencari

kerja. Mason juga menemukan bahwa periode dan keuntungan bonus demografi di negara industri lebih kecil dibandingkan dengan negara berkembang.

Penelitian ini berbeda dengan riset-riset terdahulu yang hanya menguji pengaruh langsung PMA dan Dependency Ratio terhadap Pengangguran. Penelitian ini menawarkan model alternatif yang komprehensif untuk menganalisis pengaruh PMA dan *Dependency Ratio* terhadap pengangguran. Penelitian ini sekaligus akan menguji pengaruh langsung dan tidak langsung PMA dan *Dependency Ratio* terhadap Pengangguran melalui sebuah model alternatif yang terintegrasi menggunakan Pertumbuhan Ekonomi sebagai faktor mediasi. Menggunakan analisis jalur untuk menguji data panel (2000-2016) pada 26 provinsi (422 observasi) pada pasar tenaga kerja Indonesia.

**2. METODOLOGI**

Penelitian ini dilakukan di pasar tenaga kerja lokal Indonesia. Menggunakan data panel (2000-2016) pada 26 provinsi (422 observasi). Untuk melihat pengaruh secara langsung dan tidak langsung PMA dan *Dependency Ratio* terhadap pengangguran digunakan analisis jalur. Analisis jalur merupakan bentuk terapan dari analisis multiregresi yang membantu memudahkan pengujian hipotesis dari hubungan-hubungan antar variabel yang cukup rumit (Kuncoro dan Riduan (2007)). Dalam analisis jalur, korelasi antar variabel dihubungkan dengan parameter dari model yang dinyatakan dengan diagram jalur. Analisis jalur dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1. Model Penelitian**

Berdasarkan gambar 1, pengaruh PMA dan *Dependency Ratio* terhadap pertumbuhan ekonomi dapat dinyatakan dalam persamaan 1 :

$$Y_1 = b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon_i \dots\dots\dots (1)$$

Pengaruh PMA, *Dependency Ratio* dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran, dapat dinyatakan dalam persamaan 2:

$$Y_2 = b_3X_1 + b_4X_2 + b_5Y_1 + \epsilon_i \dots\dots\dots (2)$$

Adanya perbedaan satuan dan besaran variabel dalam persamaan menyebabkan persamaan regresi dibuat dengan model logaritma natural. Transformasi dalam bentuk logaritma natural dapat mengurangi masalah *heteroskedastisitas*. Hal ini disebabkan karena transformasi yang menggunakan skala untuk pengukuran variabel mengurangi perbedaan nilai dari sepuluh kali lipat menjadi dua kali lipat (Gujarati 2007). Model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *logaritma natural (ln)* sehingga permodelan persamaan regresinya menjadi :

$$\ln Y_1 = b_1 \ln X_1 + b_2 X_2 + \varepsilon_i \dots\dots\dots (3)$$

$$\ln Y_2 = b_3 \ln X_1 + b_4 X_2 + b_5 \ln Y_1 + \varepsilon_i \dots\dots\dots (4)$$

Hubungan langsung terjadi jika satu variabel mempengaruhi variabel lainnya tanpa ada variabel ketiga yang memediasi (*intervening*) hubungan kedua variabel tadi. Menurut Tuckman (dalam Sugiyono, 2007) variabel mediasi adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel *exogenous* dengan variabel *endogenous* menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara variabel *exogenous* dengan variabel *endogenous*, sehingga variabel *exogenous* tidak langsung mempengaruhi berubahnya variabel *endogenous*

Untuk menguji pengaruh tidak langsung PMA pada pengangguran melalui variabel mediasi pertumbuhan ekonomi, dan pengaruh tidak langsung *Repedendy Ratio* pada pengangguran melalui variabel mediasi pertumbuhan ekonomi digunakan uji sobel.

Menurut Utama (2012), Uji sobel dapat digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung dengan cara menghitung nilai z dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{b_1 b_5}{S_{b_1 b_5}} \dots\dots\dots (5)$$

$$Z = \frac{b_2 b_5}{S_{b_2 b_5}} \dots\dots\dots (6)$$

*Standar error* koefisien  $b_1$  dan  $b_5$  ditulis dengan  $S_{b_1}$  dan  $S_{b_5}$ , sedangkan besarnya *standar error* tidak langsung (*indirect effect*)  $S_{b_1 b_5}$  dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_{b_1 b_5} = \sqrt{b_5^2 S_{b_1}^2 + b_1^2 S_{b_5}^2} \dots\dots\dots (7)$$

*Standar error* koefisien  $b_2$  dan  $b_5$  di tulis dengan  $S_{b_2}$  dan  $S_{b_5}$  besarnya setandar error tidak langsung (*indirect effect*)  $S_{b_2 b_5}$  di hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_{b_2 b_5} = \sqrt{b_5^2 S_{b_2}^2 + b_2^2 S_{b_5}^2} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan :

$b_1$  dan  $b_2$  adalah koefisien pengaruh PMA dan *Dependency Ratio* terhadap pertumbuhan ekonomi,  $b_5$  koefisien pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran,  $S_{b_1}$  dan  $S_{b_2}$  adalah *standar error* pengaruh PMA dan *Depedency Ratio* terhadap pertumbuhan ekonomi.  $S_{b_5}$  adalah *standar error* pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran.

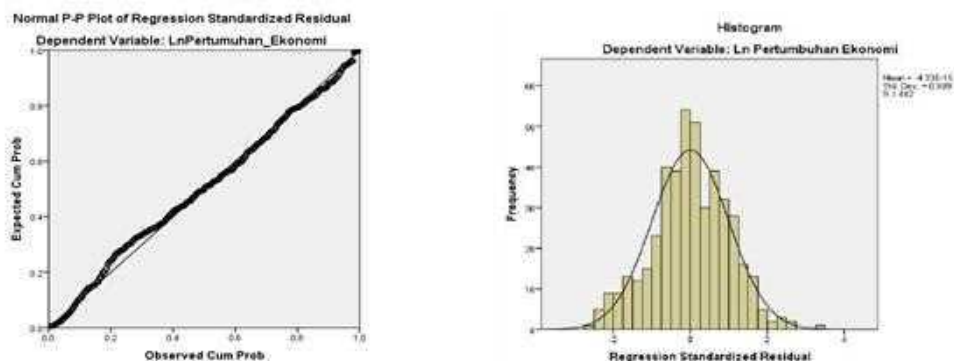
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Uji Normalitas

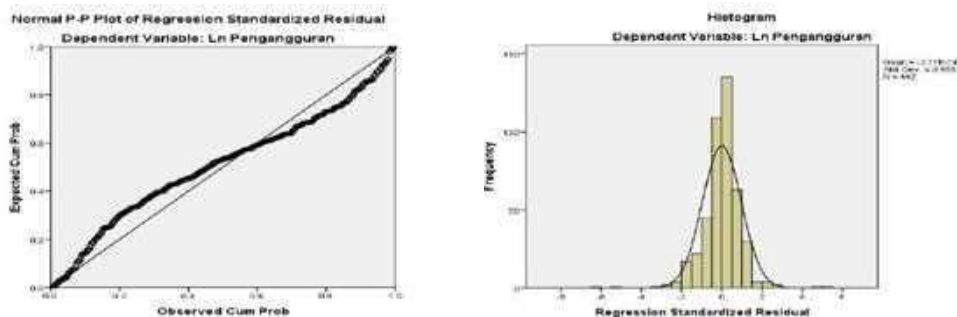
Model dalam analisis jalur mengasumsikan bahwa faktor kesalahan atau residual didistribusikan secara normal. Ada beberapa uji normalitas yang digunakan antara lain histogram residual dan gambar probabilita normal (Gujarati, 2007). Histogram residual merupakan metode grafik yang paling sederhana digunakan untuk mengetahui apakah bentuk dari *probability distribution function* (PDF), dari variabel rondom bentuk distribusi normal atau tidak. Jika histogram residual mempunyai grafik distribusi normal maka bisa dikatakan bahwa residual mempunyai

distribusi normal. Bentuk grafik distribusi normal ini menyerupai lonceng, dimana jika grafik distribusi normal tersebut dibagi dua akan mempunyai bagian yang sama (Gujarati, 2007). Hasil uji normalitas dari masing-masing model adalah sebagai berikut:

Uji Normalitas Model 1



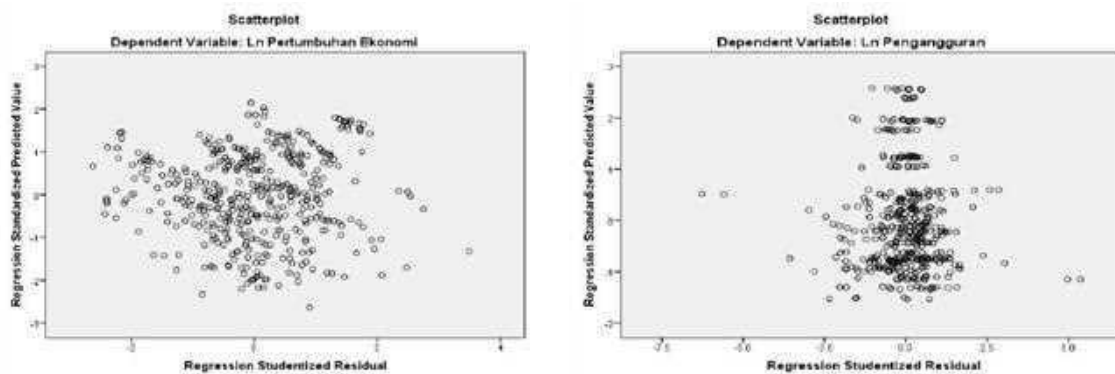
**Gambar 2. Pemeriksaan Asumsi Normalitas Model 1**



**Gambar 3. Pemeriksaan Asumsi Normalitas Model 2**

Berdasarkan uji normalitas pada gambar 2 dan 3 nampak untuk model 1 dan model 2 menunjukkan histogram residual mendekati bentuk lonceng, dan gambar probabilitas normal (GPN) mendekati garis lurus garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, sehingga dikatakan bahwa asumsi normalitas pada model 1 dan model 2 telah terpenuhi.

Uji Heteroskedastisitas



Uji Heteroskedastisitas Model 1

Uji Heteroskedastisitas Model 2

**Gambar 4. Pemeriksaan Asumsi Heteroskedastisitas Model 1 dan 2**

Uji *Heteroskedastisitas* digunakan untuk mengetahui variabel pengganggu dalam persamaan regresi mempunyai varians yang sama atau tidak (Sugiyoni, susanto agus, 2005). Jika mempunyai varians yang sama, berarti tidak terdapat heterodensitas, sedangkan jika mempunyai varians yang tidak sama maka terdapat *heterodensitas*. Cara yang paling cepat digunakan untuk menguji masalah *heterodensitas* adalah dengan mendeteksi pada residual melalui sebuah grafik. Jika residual mempunyai varian yang sama (*homoskedastisitas*), maka tidak mempunyai pola yang pasti dari residual. Sebaliknya jika residual mempunyai sifat heteroskedastisitas residual ini mempunyai pola yang tertentu (Gujarati, 2007).

Berdasarkan uji heterodensitas pada Gambar 4 untuk model 1 dan model 2 menunjukkan bahwa titik menyebar antara nilai prediksi variabel dengan residualnya secara acak, tidak membentuk suatu pola tertentu yang pasti, sehingga tidak terdapat masalah heterodensitas pada model 1 dan 2.

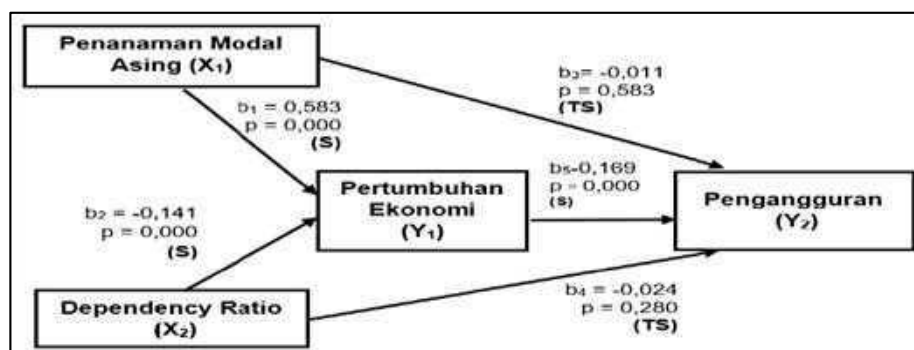
Pengaruh Langsung antar Variabel

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh PMA dan *Depedency Ratio* terhadap pengangguran melalui variabel mediasi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Koefisien jalur pada penelitian diperoleh dari perhitungan regresi dengan metode Ordinary Least Square (OLS).

**Tabel 1. Ringkasan Hasil Regresi Pengaruh Langsung Antar Variabel**

Hubungan variabel	Koefisien Jalur (beta)	Standard error	Keterangan
Penanaman Modal Asing → Pertumbuhan Ekonomi	0,583	0,024	0,000*
<i>Dependency Ratio</i> → Pertumbuhan Ekonomi	-0,141	0,006	0,000*
Penanaman Modal Asing → Pengangguran	0,011	0,010	0,583
<i>Dependency Rratio</i> → Pengangguran	-0,024	0,003	0,280
Pertumbuhan Ekonomi → Pengangguran	-0,199	0,022	0,000**

Catatan: \*, signifikansi 1%. \*\*, signifikansi 5%. \*\*\*, signifikansi 10%.



Sumber : Tabel 1

**Gambar 2. Koefisien Jalur Hubungan Antar Variabel**

Berdasarkan Tabel 1, secara langsung PMA dan *Depedency Ratio* berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, namun tidak berpengaruh langsung terhadap pengangguran. Hal ini berarti untuk kondisi pasar tenaga kerja Indonesia pengangguran tidak bisa dijelaskan oleh PMA maupun PMDN secara langsung. Kondisi ini bisa terjadi karena PMA di Indonesia lebih bersifat padat modal,



padat teknologi. Secara teori, investasi yang bersifat padat teknologi dan pengetahuan maju lebih memiliki dampak pada upah yang lebih tinggi, kondisi kerja yang lebih baik, namun kurang mampu menyerap banyak lapangan kerja (Ciutacu, 2009). Kondisi ini didukung kondisi tenaga kerja Indonesia yang didominasi oleh tenaga kerja yang berpendidikan rendah sehingga tidak mampu mengisi peluang kerja yang disediakan oleh investasi yang ada. Berpengaruh tidaknya investasi terhadap pengangguran sangat tergantung pada jumlah, sektor ekonomi, kondisi sumber daya manusia dan kondisi ekonomi dinegara atau wilayah dimana investasi dilakukan. Pengaruh ekonomi dan sosial PMA juga bergantung pada motivasi dan strategi bisnis investor (Iacovoiu, 2009). Hasil uji sobel tes untuk melihat pengaruh tidak langsung PMA dan *Depedency Ratio* terhadap pengangguran, dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Ringkasan Hasil uji Sobel Pengaruh Tidak Langsung Variabel**

Hubungan Variabel	Variabel Mediasi	Z	Keterangan
Penanaman Modal Asing → Pengangguran	Y1	-8.47683383	Y <sub>1</sub> merupakan variabel mediasi parsial
<i>Depedency Ratio</i> → Pengangguran	Y1	8.44169331	Y <sub>1</sub> merupakan variabel mediasi parsial

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa variansi PMA terhadap pengangguran melalui pertumbuhan ekonomi  $-8.47683383 > 1,96$ , hal tersebut berarti bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang memediasi pengaruh PMA terhadap pengangguran. Artinya, apabila PMA naik sebesar 8.47683383 juta US\$ maka jumlah pengangguran akan turun sebesar 1,96 persen melalui mediasi pertumbuhan ekonomi. Variansi *Depedency Ratio* terhadap tingkat pengangguran melalui mediasi pertumbuhan ekonomi sebesar  $8.44169331 > 1,96$ , hal tersebut berarti pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang memediasi pengaruh *Depedency Ratio* terhadap pengangguran. Artinya, apabila *Depedency Ratio* naik 4,909 persen, maka tingkat pengangguran juga akan menurun sebesar 1,96 persen melalui mediasi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil ini sekaligus mengonfirmasi bahwa PMA dan *Depedency Ratio* tidak bisa digunakan untuk menjelaskan perubahan tingkat pengangguran secara langsung sebelum melibatkan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel mediasi di Indonesia.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa PMA dan *Depedency Ratio* secara langsung tidak berpengaruh terhadap pengangguran, namun setelah diintervensi dengan mediasi pertumbuhan ekonomi, ditemukan pengaruh tidak langsung PMA dan *Depedency Ratio* terhadap pengangguran. Hasil ini sekaligus mengonfirmasi bahwa PMA dan *Depedency Ratio* tidak bisa digunakan untuk menjelaskan perubahan tingkat pengangguran secara langsung sebelum melibatkan pertumbuhan ekonomi di pasar tenaga kerja lokal Indonesia. Berdasarkan simpulan penelitian, maka rekomendasi kebijakan yang diperlukan adalah pemerintah harus tetap konsisten untuk mendorong masuknya investasi melalui berbagai kebijakan, namun PMA sebaiknya perlu diarahkan pada sektor-sektor potensial di masing-masing provinsi guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang secara tidak langsung akan dapat membuka lapangan kerja bagi penduduk yang baru memasuki pasar kerja agar pengangguran berkurang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, Sri Moertiningsih. (2005). Gervais Beninguisse; Socorro Gultiano; Yan Hao; Kourtoum Nacro & Ian Pool. Policy implications of age-structural changes. Paris, CICRED Policy Paper Series.
- Ajaga, E. and P. Nunnenkamp. (2008). Inward FDI, Value Added and Employment in US States: A Panel Cointegration Approach, Kiel Working Papers, No. 1420, Kiel Institute for the World Economy, Kiel
- Bakkalçı, A. C. and N. Argın. (2013). Internalization of Foreign Trade in the Context of Labor Market Induced by Foreign Investment, Journal of Labour Relations, Vol. 4, Number 1, pp. 71-97
- Bassanini A., Duval R. (2006). Employment Patterns in OECD Countries: Reassessing the Role of Policies and Institutions. – OECD Economic Department Working Paper No. 486.
- Bertola G., Blau F., Kahn L. (2001). Comparative Analysis of Labour Market Outcomes: Lessons for the US from International Long Run Evidence. NBER Working Paper Series, No. 8526.
- Blanchard O., Wolfers J. (2000). The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: the Aggregate Evidence. – The Economic Journal 110(462), C1–C33.
- Blanchard, O. (2011). Macroeconomics, Boston, Mass., Pearson Prentice Hall
- Bloom D.E & Williamson J.G. (1997). Demographic Transition and Economic Miracles in Emerging Asia, Working Paper 6268, Cambridge, NBER.
- Bloom D.E & Williamson J.G. (1998). Demographic Transition and Economic Miracles in Emerging Asia, The World Bank Economic Review, Vol. 12, No. 3, pp. 419-455.
- Bloom D.E and Canning D. (2005). Global Demographic Change: Dimensions and Economic Significance, Harvard Initiative for Global Health Working Paper Series, Working Paper No. 1, pp. 1-47.
- Bloom, David E.; David Canning & Jaypee Sevilla. (2003). The demographic dividend: a new perspective on the economic consequences of population change. Santa Monica CA, RAND Population Matters Program MR-1274.
- Bloom, David E.; David Canning; Günther Fink & Jocelyn Finlay. (2007). Realizing the demographic dividend: is Africa any different? Cambridge MA, Harvard University, Harvard Initiative for Global Health, Program of the Global Demography of Aging Working Paper 23
- Brozen, Y. (1958), Means for Maintaining Economic Stability. Journal of Farm Economics, 40, 1069-1078.
- Cang, Juin-jen dan Wu, Chi-Hsin. (2012), Crime, Job Searches, and Economic Growth, International Atlantic Economic Society, pp:1-20.
- Ciutacu, C. (2009), ISD nu au facut Romania nici mai productiva, nici mai competitiva, Financiarul, 29 ianuarie 2009.

- Craigwell, R. (2006). Foreign Direct Investment and Employment in the English and Dutch-Speaking Caribbean. Working Papers, Tripartite Caribbean Employment Forum 2006, Barbados.
- Donghyun Park and Kwanho Shin. (2011). Impact of Population Aging on Asia's Future Growth, ADB Economics Working Paper Series No. 281
- De Mello, LR. Jr. (1997). Foreign direct investment in developing countries: A selective survey. *Journal of Development Studies* 34 (1) 1-34
- Deaton A and Christina H Paxson. (1997). The Effects of Economic and Population Growth on National Saving and Inequality, *Demography*, 34(1), pp. 97-114.
- Depnakertrans. (2016). Penanggulangan Pengangguran di Indonesia. *Majalah Nakertrans Edisi-03 TH. XXIV*.
- Eastwood, R. and Lipton, M. (2012). Demographic transition in sub-Saharan Africa: How big will the economic dividend be? *Population Studies*, [e-journal] 65(1), 9-35. Available through: SöderScholar (Accessed 141030).
- Done, I. (2009), *Probleme și provocări economice ale tranziției*, Editura Expert, București.
- Gujarati, N. Damodar. (2007). *Dasar-Dasar Ekonometrika*, New York, Mc. Graw Hil, Edisi 3, Erlangga Jakarta.
- Habib, M. D., & Sarwar, S. (2013). Impact of foreign direct investment on employment level in Pakistan: A Time Series Analysis. *Journal of Law, Policy and Globalization*, 46-55
- Iacovoiiu, V., B. (2009). *Investitiile straine directe intre teorie si practica economica. Analize comparative*, Editura ASE, Bucuresti, , p.177
- Iacovoiiu. V.B. (2012). Impact of Capital Investments on Unemployment in the Context of Economic Crisis. *The Case of Romania Economic Insights – Trends and Challenges Vol. I (LXIV) No. 4/2012* 36 – 47
- Jayaraman, T.K, Baljeet, S. (2007). Foreign Direct Investment and Employment Creation in Pacific Island Countries: An empirical study of Fiji, *Asia-Pacific Research and Training Network on Trade, Working Paper Series, No. 35*.
- Karlsson, S., N. Lundin, F. Sjöholm and P. He. (2009). Foreign Firms and Chinese Employment, *World Economy*, Vol. 32, Issue 1, pp. 178-201.
- Kuncoro dan Riduan. (2007). *Metode kuantitatif, teori dan aplikasi untuk bisnis dan ekonomi*. Yogya- karta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- Latif Ozturk and Ismail Aktar. (2009). Can Unemployment be Cured by Economic Growth and Foreign Direct Investment in Turkey? *International Research Journal of Finance and Economics*. 27: 1450-2887.
- Lipsey, R. E. (1999). The Role of Foreign Direct Investment in International Capital Flows. NBER Working Paper No. 7094
- M. Palát, (2011). The Impact Of Foreign Direct Investment On Unemployment In Japan, *Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, Volume LIX 27
- Mankiw, N. Gregory. (2007). *Makro Ekonomi Edisi keenam*. Jakarta: Erlangga.

- Mason A and Kinugasat. (2004). East Asian Economic Development: Two Demographic Dividend, Paper Presented for Conference on Miracles and Mirages in East Asian Economic Development, Honolulu, HI, pp.1-23.
- Mason, Andrew. (2005). Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries. United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures, Mexico City.
- McDonald, P. (2014). The demography of Indonesia in comparative perspective. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, [e-journal] 50(1), 29-52. Available through: SöderScholar Accessed 141030
- Nickell S. (1997). Unemployment and Labour Market Rigidities: Europe Versus North America. – *Journal of Economic Perspectives* 11(3), 55–74.
- Nickell S., Nunziata L., Ochel W. (2005) Unemployment in the OECD Since the 1960s. What Do We Know? – *The Economic Journal* 115, 1–27
- Nickell S., Nunziata L., Ochel W., Quintini G. (2002) *The Beveridge Curve, Unemployment and Wages in the OECD from the 1960s to the 1990s*. London, UK: Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- Orlandi F. (2012) Structural Unemployment and its Determinants in the EU Countries. *European Economy, Economic Papers*, No. 455.
- Rodríguez Wong, Laura & José Alberto M. de Carvalho. (2006). Age-structural transition in Brazil: demographic bonuses and emerging challenges”. In: Ian Pool & Laura Rodríguez Wong (eds.). *Age-structural transitions: challenges for development*. Paris, CICRED: Ch. 7.
- Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D. (2005). *Economics*. New York: McGraw Hill.
- Shaari, M. S., T. H. Hong, S. N. Shukeri. (2012). Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Malaysia. *International Business Research*, 5 (10): 100-106.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Velnampy, Achchuthan, S., Kajanathan, R. (2013). Foreign Direct Investment, Economic Growth and Unemployment: Evidence from Sri Lanka, *Annamali Business Review*, Volume 04, special issue, July-December.
- Utama, Made Suyana. (2012). *Aplikasi Analisis Kuantitatif*. 2012. Denpasar: Udayana University Press.
- Wang, J. Y. and Blomstrom, M. (1992). Foreign Investment and Technology Transfer: A Simple Model. *European Economic Review* 36 (1) 137-155.
- Yaylı, S. and M. K. Değer. (2012). The Relationships Between Foreign Direct Investments and Employment: Dynamic Panel Data Causality Analysis on Developing Countries (1991-2008), *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 49 (568), pp. 43-51.
- World Bank. (2007). *Capturing the demographic bonus in Ethiopia: gender, development, and demographic actions*. Washington DC, World Bank, Report 36434-ET.
- Zeb, N., Qiang, F., Sharif, M. S. (2014). Foreign Direct Investment and Unemployment Reduction in Pakistan, *IJER*, v5i2, 10-17.