

PENGEMBANGAN TRAINING CENTER AND HUMAN QUALITY DEVELOPMENT CONCEPT DALAM UPAYA MENGHADAPI MEA 2015

TRAINING CENTER BUILDING AND HUMAN QUALITY DEVELOPMENT CONCEPT TOWARD ASEAN ECONOMY COMMUNITY 2015

Dendy Faizal Amin¹, Amran Naukoko², Een Walewangko³
^{1,2,3}Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115, Indonesia
Email : ¹dendyamin@gmail.com

ABSTRAK

Tenaga kerja merupakan sumberdaya yang akan paling merasakan dampaknya ketika era MEA 2015 sudah diterapkan, TPAK yang semakin besar membuka peluang tenaga kerja untuk memasuki dunia kerja yang semakin besar pula, sehingga tenaga kerja di Indonesia harus mampu bersaing dengan tenaga kerja yang berasal dari negara ASEAN lainnya. Tenaga kerja yang berkualitas tentu akan mudah untuk bersaing dalam era MEA dan akan berdampak baik bagi Indonesia. Dengan menggunakan metode OLS (Ordinary Least Square) penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh terhadap TPAK di Sulawesi Utara dan pada tingkatan pendidikan apa yang memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap TPAK di Sulawesi Utara pada tahun 2004-2013. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diambil dari BPS Provinsi Sulawesi Utara. Hasil penelitian menyatakan bahwa IPM dan Jumlah Angkatan Kerja menurut pendidikan secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap TPAK, dan secara parsial jumlah angkatan kerja menurut pendidikan yang paling berpengaruh terhadap TPAK di Sulawesi Utara, sedangkan IPM tidak signifikan. Pada tingkat pendidikan SMP dan SMA merupakan tingkat pendidikan yang memberikan kontribusi paling besar terhadap TPAK di Provinsi Sulawesi Utara sedangkan untuk SD dan DAU tidak signifikan

Kata Kunci : MEA, TPAK, IPM dan Pendidikan.

ABSTRACT

Labor force is the resource that will get most of the impact when the era of AEC 2015 been applied , the increase of The Labor Force Participation Rate (LFPR) will open labor force chance to enter the working world that getting bigger, hence Indonesia's labor force should be able to compete with labor force who come from the other ASEAN countries. Qualified labor will certainly easy to compete in the era of AEC and will have good impact for Indonesia. Using the OLS (Ordinary Least Square) method, this research aims to understand what course variables that affect LFPR in North Sulawesi and which levels of education that contributes large enough to LFPR in North Sulawesi period of 2004 - 2013. The data used is secondary data taken from Statistics Indonesia (BPS) Province of North Sulawesi . The results of the study stated that HDI and total labor force according to education simultaneously gave influence and significant impact on LFPR , and in partial the total labor force according to education has the most influence to LFPR in North Sulawesi , while HDI is not too significant. The junior high school and high school education level contributed most to LFPR in North Sulawesi while for the primary school and bachelor's degree level gave insignificant result.

Keywords : AEC, LFPR, HDI and Education

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Saat ini Indonesia telah masuk dalam era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yaitu suatu era yang menyatukan Negara-negara di kawasan Asia Tenggara untuk menjadi satu basis pasar tunggal, dimana akan terjadi arus bebas untuk 2 hal yaitu : 1. Pasar barang dan jasa, yang termasuk didalamnya produk barang, jasa, investasi dan modal. 2. Pasar tenaga kerja, yang semuanya bermuara pada prinsip pasar terbuka bebas hambatan. Hal tersebut telah disepakati dan ditandatangani oleh para pemimpin Negara ASEAN dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) pada Desember 1997 di Kuala Lumpur, Malaysia. Kesepakatan ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing ASEAN serta bisa menyaingi Tiongkok dan India untuk menarik investasi asing. Modal asing dibutuhkan untuk meningkatkan lapangan pekerjaan dan kesejahteraan warga ASEAN.

Pemberlakuan era MEA, tentunya memiliki dampak negatif maupun dampak positif yang akan di alami oleh para anggota-anggotanya, sehingga setiap anggota perlu mempersiapkan diri untuk menghadapi era tersebut, berbagai Negara anggota ASEAN pun sudah mulai mempersiapkan diri ketika kesepakatan dan penandatanganan itu dilakukan, mulai dari peningkatan kapasitas produksi untuk sektor usaha, pembangunan infrastruktur yang baik, transportasi yang terintegrasi sampai kepada peningkatan kualitas sumber daya manusia yang baik, terampil dan mampu bersaing dengan Negara lain, berbagai langkah, cara dan kebijakan dilakukan guna menunjang keberlangsungan kegiatan itu semua. Indonesia sendiri yang merupakan anggota dari Negara ASEAN juga akan merasakan dampak dari diberlakukannya MEA.

Dalam menghadapi itu semua Indonesia harus mempersiapkan beberapa langkah strategi, baik dalam sarana pra sarana, maupun kualitas dan produktifitas sumber daya manusia yang ada, produktifitas ini juga yang masih merupakan kendala bagi Indonesia jika dibandingkan dengan produktifitas salah satu Negara maju, yaitu Amerika Serikat, produktifitas tenaga kerja Indonesia hanya mencapai 36 persen diatas Amerika Serikat, artinya jam kerja yang dihabiskan oleh pekerja Indonesia hanya 36 persen diatas pekerja Amerika Serikat, sedangkan perbandingannya dengan Negara ASEAN lainnya, Kamboja 46 persen, Malaysia 43 persen, Thailand 37 persen dan Singapura 36 persen, pekerja Indonesia hanya lebih produktif jika dibandingkan dengan Filipina yaitu 30 persen dan Vietnam 13 persen. *Asian Productivity Organization (APO)* juga mencatat, dari setiap 1000 tenaga kerja Indonesia pada tahun 2012, hanya ada sekitar 4,3 persen tenaga kerja yang terampil, jumlah ini kalah jauh jika dibandingkan dengan Filipina yang mencapai 8,3 persen Malaysia, 32,6 persen dan Singapura 34,7 persen.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan produktivitas Sumber Daya Manusia dan mencari serta menerapkan suatu konsep, pemikiran atau gagasan baru, untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, indeks pembangunan manusia yang meningkat dengan tujuan akhir untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang ada, agar mampu bersaing dengan Negara ASEAN lainnya.

Tinjauan Pustaka

Human Capital

Teori *Human capital* berpendapat bahwa pendidikan adalah sebagai investasi sumber daya manusia yang memberi banyak manfaat, antara lain : diperolehnya kondisi kerja yang lebih baik,

efisiensi produksi, peningkatan kesejahteraan dan tambahan pendapatan seseorang apabila mampu menyelesaikan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan lulusan pendidikan di bawahnya. Pendidikan merupakan investasi penting dalam menghadapi masa depan dunia secara global. Untuk itu, pendidikan harus dapat menyiapkan generasi muda abad ke-21 yang unggul, berdaya saing tinggi dan mampu bekerjasama guna mencapai kemakmuran bagi setiap negara dan dunia.

Menurut Becker, *Human capital* bahwa manusia bukan sekedar sumber daya namun merupakan modal (*capital*) yang menghasilkan pengembalian (*return*) dan setiap pengeluaran yang dilakukan dalam rangka mengembangkan kualitas dan kuantitas modal tersebut merupakan kegiatan investasi.

Pelatihan

Menurut Becker (1993), kegiatan investasi yang terpenting setelah pendidikan adalah pelatihan di mana hal ini juga merupakan alat utama perusahaan untuk mengembangkan modal manusia yang dimiliki oleh karyawan mereka berupa keahlian (*skill*), pengetahuan (*knowledge*) dan sikap (*attitude*) yang dibutuhkan dalam pekerjaan. Hal ini tentu akan berpengaruh juga kepada penghasilan serta karir dari si karyawan.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2012). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Data sekunder yang digunakan berupa laporan kinerja perusahaan sampel yang diperoleh dari internet.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka (*Library Research*). Studi pustaka merupakan cara mengumpulkan data melalui media kepustakaan berupa buku-buku, jurnal-jurnal, Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara dan literatur lain yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data. Sesuai dengan pengertian objek penelitian yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011) bahwa : “Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Fokus variabel yang akan diteliti dari objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Di Sulawesi Utara, Indeks Pembangunan Manusia Sulawesi Utara, Jumlah Angkatan Kerja menurut Tingkat Pendidikan di Sulawesi Utara, dan variabel kontrol berupa Kebijakan Pemerintah.

Variabel Operasional Penelitian

Menurut Sugiyono (2012) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dari judul diatas “Pengembangan *Training Centre And Human Quality Development Concept* Dalam Upaya Menghadapi MEA 2015” maka variabel-variabel yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Variabel bebas / Independent Variable (X)

1. Indeks pembangunan manusia provinsi Sulawesi utara yang merupakan variabel bebas (X_1)
2. Jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan di Sulawesi utara (X_2)

Variabel tidak bebas / Dependent Variable (Y)

Tingkat partisipasi angkatan kerja di provinsi Sulawesi utara

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan salah satu teknik analisis data dalam statistika yang seringkali digunakan untuk mengkaji hubungan antara beberapa variabel dan meramal suatu variabel (Kutner, Nachtsheim dan Neter, 2004). Istilah “regresi” pertama kali dikemukakan oleh Sir Francis Galton (1822-1911), seorang antropolog dan ahli meteorologi terkenal dari Inggris. Dalam makalahnya yang berjudul “*Regression towards mediocrity in hereditary stature*”, yang dimuat dalam *Journal of the Anthropological Institute*, volume 15, hal. 246-263, tahun 1885. Galton menjelaskan bahwa biji keturunan tidak cenderung menyerupai biji induknya dalam hal besarnya, namun lebih medioker (lebih mendekati rata-rata) lebih kecil daripada induknya kalau induknya besar dan lebih besardaripada induknya kalau induknya sangat kecil (Draper dan Smith, 1992).

Dalam mengkaji hubungan antara beberapa variabel menggunakan analisis regresi, terlebih dahulu peneliti menentukan satu variabel yang disebut dengan variabel tidak bebas (*dependent variable*) dan satu atau lebih variabel bebas (*independent variable*). Jika ingin dikaji hubungan atau pengaruh satu variabel bebasterhadap variabel tidak bebas, maka model regresi yang digunakan adalah model regresi linier sederhana. Kemudian Jika ingin dikaji hubungan atau pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, maka model regresi yang digunakan adalah model regresi linier berganda (*multiple linear regression model*). Kemudian untuk mendapatkan model regresi linier sederhana maupun model regresi linier berganda dapat diperoleh dengan melakukan estimasi terhadap parameter-parameternya menggunakan metode tertentu.

Regresi linier berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara peubah respon (variabel dependent) dengan faktor-faktor yang menjelaskan yang mempengaruhi lebih dari satu predictor (variabel independent). Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk memuat prediksi/perkiraan nilai Y atas X. Bentuk persamaan linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_k + e_i$$

dengan :

- Y : pengamatan ke-i pada variabel tak bebas
 X_{ki} : pengamatan ke-i pada variabel bebas
 β_0 : parameter intercept
 e_i : *standard error*

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$: parameter koefisien regresi variabel tak bebas

Untuk mencari koefisien regresi b_1, b_2, \dots, b_k diperlukan n buah pasang data $(X_1, X_2, X_3, \dots, X_{ki}, Y)$ yang didapat dari pengamatan.

Untuk regresi linier berganda dengan 3 variabel bebas X_1, X_2 , dan X_3 ditaksir oleh $Y = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + b_3X_{3i}$ koefisien regresinya dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\sum Y_i &= b_0n + b_1\sum X_{1i} + b_2\sum X_{2i} + b_3\sum X_{3i} \\ \sum Y_i X_{1i} &= b_0\sum X_{1i} + b_1\sum X_{1i}^2 + b_2\sum X_{1i}X_{2i} + b_3\sum X_{1i}X_{3i} \\ \sum Y_i X_{2i} &= b_0\sum X_{2i} + b_1\sum X_{1i}X_{2i} + b_2\sum X_{2i}^2 + b_3\sum X_{2i}X_{3i} \\ \sum Y_i X_{3i} &= b_0\sum X_{3i} + b_1\sum X_{1i}X_{3i} + b_2\sum X_{2i}X_{3i} + b_3\sum X_{3i}^2\end{aligned}$$

Harga-harga b_0, b_1, b_2 , dan b_3 didapat dengan menggunakan persamaan diatas dengan metode eliminasi atau substitusi.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan cara untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator linier yang baik. Jika telah memenuhi asumsi klasik, berarti model regresi ideal (tidak bias) (*Best Linier Unbias Estimator/ BLUE*).

Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak (Kuncoro, 2001). Model regresi yang baik adalah data normal atau mendekati normal. Caranya adalah dengan membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Data normal memiliki bentuk seperti lonceng. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Kolmogorov-Smirnov dengan koreksi Lilliefors. Pengambilan keputusan mengenai normalitas adalah sebagai berikut :

- Jika $p < 0,05$ maka distribusi data tidak normal
- Jika $p > 0,05$ maka distribusi data normal

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2012). Autokorelasi muncul akibat observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Alat analisis yang digunakan adalah uji Durbin-Watson. Pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin Watson pada tabel. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- $1,65 < DW < 2,35$: Tidak terjadi autokorelasi
- $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$: Tidak dapat disimpulkan
- $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$: Terjadi autokorelasi

Keterangan : DL = Batas bawah DW
DU = Batas atas DW

Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya hubungan linear yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas (Kuncoro, 2001). Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2001). Cara mendeteksi adanya multikolinearitas adalah dengan mengamati nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *TOLERANCE*. Batas VIF adalah 10 dan nilai dari *TOLERANCE* adalah 0,1. Jika nilai VIF lebih besar dari 10 dan nilai *TOLERANCE* kurang dari 0,1 maka terjadi multikolinearitas. Bila ada variabel independen yang terkena multikolinearitas maka variabel tersebut harus dikeluarkan dari model penelitian (Ghozali, 2001).

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedosisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001).

Model Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan

Langkah pertama yang dilakukan adalah mencari seberapa besar pengaruh indeks pembangunan manusia dan angkatan kerja menurut tingkat pendidikan di sulawesi utara terhadap jumlah partisipasi angkatan kerja secara keseluruhan, dan selanjutnya dijelaskan sebagai berikut :

$$1. T = f(IF, A)$$

Model Penelitian

$$T = \alpha_0 + \alpha_1 IF + \alpha_2 A + e$$

atau

$$T = \beta_0 + \beta_1 IF + \beta_2 A + e$$

Dimana :

- TPAK : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
- β_0 atau α_0 : Parameter *Intercept*
- β_1 atau α_1 : parameter koefisien regresi variabel tak bebas Indeks Pembangunan Manusia
- β_2 atau α_2 : parameter koefisien regresi variabel tak bebas Angkatan Kerja
- e : *standard error*

Langkah yang kedua yaitu untuk mengetahui pada tingkat pendidikan mana terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja

$$2. T = f(A_S, A_S, A_S, A_D)$$

Model Penelitian

$$T = \alpha_0 + \alpha_1 A_{S1} + \alpha_2 A_{S2} + \alpha_3 A_{S3} + \alpha_4 A_D + e$$

Atau

$$T = \beta_0 + \beta_1 A_{S1} + \beta_2 A_{S2} + \beta_3 A_{S3} + \beta_4 A_D + e$$

Dimana :

TPAK	:	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
β_0 atau α_0	:	Parameter <i>Intercept</i>
β_1 atau α_1	:	parameter koefisien regresi variabel tak bebas Angkatan kerja Pada Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar
β_2 atau α_2	:	parameter koefisien regresi variabel tak bebas Angkatan Kerja Pada Tingkat Pendidikan Sekolah Menengah pertama
β_3 atau α_3	:	parameter koefisien regresi variabel tak bebas Angkatan Kerja Pada Tingkat Pendidikan Sekolah Menengah Tingkat Atas
β_4 atau α_4	:	parameter koefisien regresi variabel tak bebas Angkatan Kerja Pada Tingkat Pendidikan Diploma/Akademi/Universitas
e	:	<i>standard error</i>

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 \log X_2 + e$$

Dimana : Y = Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
 X₁ = Indeks Pembangunan Manusia
 X₂ = Jumlah Angkatan Kerja Menurut Pendidikan

Indeks Pembangunan Manusia dan Jumlah Angkatan kerja menurut pendidikan diharapkan mempunyai hubungan positif terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Sulawesi Utara. Dan berikut hasil estimasi dan Running melalui program Eviews.

Persamaan Regresi

$$Y_t = -947,5893 + 0,153388_{1t} + 71,99829_{2t}$$

$$t \quad (-2,052496) \quad (0,388465) \quad (2,151158)$$

$$R^2 = 0,417102$$

Evaluasi tanda parameter estimasi menunjukkan bahwa koefisien indeks pembangunan manusia mempunyai hubungan positif dengan tingkat partisipasi angkatan kerja di sulawesi utara, semakin tinggi indeks pembangunan manusia di sulawesi utara maka semakin tinggi pula tingkat partisipasi angkatan kerja yang dihasilkan. Tanda koefisien jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan juga positif sesuai dengan teori, jika jumlah angkatan kerja menurut pendidikan semakin tinggi, maka tingkat partisipasi angkatan kerja di provinsi sulawesi utara juga akan semakin besar.

Selanjutnya, uji signifikansi variabel indeks pembangunan manusia dan jumlah angkatan kerja menurut pendidikan didalam mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Sulawesi utara dengan uji t. Nilai kritis t tabel untuk $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$ dan $\alpha = 10\%$ dengan df 8 pada uji satu sisi sebesar masing-masing sebesar 2,896, 1,860, dan 1,397. Sedangkan nilai t hitung untuk variabel indeks pembangunan manusia (X_1) dan jumlah angkatan kerja menurut pendidikan (X_2) masing-masing 0,388465 dan 2,151158. Dengan demikian variabel indeks pembangunan manusia dan jumlah angkatan kerja menurut pendidikan signifikan pada $\alpha = 1\%$. Uji signifikansi ini juga bisa dilihat melalui nilai probabilitas, pada kolom probabilitas. Angka probabilitas tersebut terlebih dahulu dibagi dua karena uji yang kita lakukan adalah uji satu sisi. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 1\%$, maka kedua variabel signifikan pada $\alpha = 1\%$.

Koefisien indeks pembangunan manusia sebesar 0,153388, maknanya jika indeks pembangunan manusia naik 1% maka tingkat partisipasi angkatan kerja akan naik sebesar 15% dengan asumsi variabel tingkat partisipasi angkatan kerja tetap. Angka koefisien jumlah angkatan kerja menurut pendidikan sebesar 71,99829, maknanya jika jumlah angkatan kerja menurut pendidikan naik sebesar 1%, maka tingkat partisipasi angkatan kerja akan naik sebesar 72% dengan asumsi variabel indeks pembangunan manusia tetap.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,417102. Artinya, variasi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dijelaskan oleh model sebesar 41,71% dan sisanya sebesar 58,29% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Sedangkan koefisien determinasi yang disesuaikan (R^2) sebesar 0,25060. Nilai koefisien R^2 lebih kecil dari koefisien R^2 .

Hasil analisis uji t juga mencatat bahwa, variabel Indeks Pembangunan Manusia tidak terlalu berdampak secara signifikan terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Sulawesi Utara, sedangkan untuk variabel jumlah angkatan kerja menurut pendidikan berpengaruh sangat signifikan terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Sulawesi Utara hal itu sesuai dengan teori *Human Capital* yang menyatakan semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin tinggi pula tingkat produktivitas, bukan hanya tingkat partisipasi angkatan kerja yang perlu diperhatikan akan tetapi bagaimana meningkatkan partisipasi yang disertai kualitas pekerja. Namun apabila kedua variabel Indeks Pembangunan Manusia dan Jumlah Angkatan Kerja menurut pendidikan di uji secara bersamaan maka hasil uji f kedua variabel tersebut sebesar 0,151207 atau sekitar 15%. Karena variabel jumlah angkatan kerja menurut pendidikan signifikan, maka perlu dilakukan analisa selanjutnya untuk mengetahui pada tingkat pendidikan manakah yang sangat mempengaruhi secara signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Sulawesi Utara. Oleh sebab itu maka dilakukan kembali regresi sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

- Dimana : Y = Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
- X₁ = Angkatan Kerja Lulusan Sekolah Dasar/Sederajat
- X₂ = Angkatan Kerja Lulusan Sekolah Menengah Pertama/Sederajat
- X₃ = Angkatan Kerja Lulusan Sekolah Menengah Atas/Sederajat
- X₄ = Angkatan Kerja Lulusan Diploma/Universitas/Akademi

Berdasarkan hasil regresi untuk menentukan tingkat pendidikan mana yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Sulawesi Utara maka didapatkanlah hasil regresi seperti berikut :

$$Y_t = -416,1234 - 0,072468 X_1 + 14,24958 X_2 + 34,57878 X_3 - 11,86999 X_4$$

$$t \quad (-2,050650) \quad (-0,014882) \quad (1,339857) \quad (2,310394) \quad (-1,989719)$$

$$R^2 = 0,575310$$

Evaluasi tanda parameter estimasi menunjukkan bahwa koefisien angkatan kerja untuk tingkat pendidikan sekolah dan tingkat pendidikan diploma/universitas/akademi mempunyai hubungan negatif dengan tingkat partisipasi angkatan kerja di Sulawesi utara. Sementara itu tanda koefisien angkatan kerja menurut tingkat pendidikan sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas menunjukkan hubungan positif, artinya pada tingkatan pendidikan inilah yang memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Sulawesi Utara.

Selanjutnya, uji signifikansi variabel angkatan kerja menurut tingkat pendidikan sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas dan diploma/universitas/akademi didalam mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Sulawesi utara dengan uji t. Nilai kritis t tabel untuk $\alpha=1\%$, $\alpha=5\%$ dan $\alpha=10\%$ dengan df 6 pada uji satu sisi sebesar masing-masing sebesar 3,143, 1,943, dan 1,440. Sedangkan nilai t hitung untuk variabel angkatan kerja menurut tingkat pendidikan sekolah dasar (X_1) angkatan kerja menurut tingkat pendidikan sekolah menengah pertama (X_2) angkatan kerja menurut tingkat pendidikan sekolah menengah atas (X_3) dan angkatan kerja menurut tingkat pendidikan diploma/universitas/akademi (X_4) masing-masing sebesar -0,014882, 1,339857, 2,310394 dan -1,989719. Dengan demikian variabel indeks pembangunan manusia dan jumlah angkatan kerja menurut pendidikan signifikan pada $\alpha=1\%$. Uji signifikansi ini juga bisa dilihat melalui nilai probabilitas, pada kolom probabilitas. Angka probabilitas tersebut terlebih dahulu dibagi dua karena uji yang kita lakukan adalah uji satu sisi. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha=1\%$, maka kedua variabel signifikan pada $\alpha=1\%$.

Koefisien jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan SMP sebesar 14,24958, maknanya jika jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan SMP naik sebesar 1%, maka tingkat partisipasi angkatan kerja akan meningkat sebesar 14,24% dengan asumsi variabel yang lain tetap. Angka koefisien jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan SMA sebesar 34,57878, maknanya jika jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan SMA naik sebesar 1%, maka tingkat partisipasi angkatan kerja akan meningkat sebesar 34,57% dengan asumsi variabel yang lain tetap. Sedangkan untuk koefisien jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan SD sebesar -0,072468, maknanya jika jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan SD naik sebesar 1%, maka tingkat partisipasi angkatan kerja akan berkurang sebesar 0,7% dengan asumsi variabel yang lain tetap. Dan untuk koefisien jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan DUA yaitu sebesar -11,86999, maknanya jika jumlah angkatan kerja menurut tingkat pendidikan DUA naik sebesar 1%, maka tingkat partisipasi angkatan kerja akan berkurang sebesar -11% dengan asumsi variabel yang lain tetap.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,575310. Artinya, variasi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dijelaskan oleh model sebesar 57,53% dan sisanya sebesar 42,47% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Sedangkan koefisien determinasi yang disesuaikan (R^2) sebesar -0,223479. Nilai koefisien R^2 lebih kecil dari koefisien R^2 .

4. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka bisa ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. IPM dan jumlah angkatan kerja menurut pendidikan mempunyai hubungan yang positif terhadap TPAK di Provinsi Sulawesi Utara, dan variabel jumlah angkatan kerja menurut pendidikan merupakan variabel yang sangat berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Sulawesi Utara

2. Hasil regresi yang kedua dapat disimpulkan bahwa hubungan positif hanya terjadi pada tingkat pendidikan SMP dan SMA, sementara untuk tingkat pendidikan SD dan DUA (Diploma, Universitas, Akademi) hubungannya negatif. Tingkat pendidikan yang paling berpengaruh secara signifikan terhadap TPAK di Provinsi Sulawesi Utara yaitu ada pada tingkat pendidikan SMP dan SMA, oleh karena itu pada tingkat pendidikan inilah yang kiranya dapat dijadikan sasaran program pelatihan dan pengembangan kualitas sumber daya manusia
3. Keterampilan Sumber Daya Manusia di Sulawesi Utara belumlah merata karena masih terdapat ketimpangan dari jenjang pendidikan yang ada.
4. Negara yang memiliki *Training Centre And Human Quality Development* atau sejenisnya memiliki tingkat ketrampilan yang lebih baik dan merata dari pada Negara yang tidak memilikinya.
5. Untuk mempercepat penyetaraan dan peningkatan jumlah tenaga kerja terampil di Sulawesi Utara maka pembuatan *Training Centre And Human Quality Development* menjadi hal yang penting dan mendesak.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada maka kami selaku penulis menyarankan beberapa hal:

Bagi Pemerintah

1. Pemerintah Sulawesi Utara harus segera membuat *Training Centre And Human Quality Development* demi percepatan penyetaraan ketrampilan tenaga kerja yang ada di Sulawesi Utara.
2. Pemerintah Sulawesi Utara harus segera melakukan studi komprehensif dengan para pakar dalam pembuatan *Training Centre And Human Quality Development*.
3. Dalam pembuatan dan pengembangan *Training Centre And Human Quality Development* pemerintah perlu melakukan kolaborasi dengan semua pihak yang dapat membantu kesuksesan program ini seperti dengan LSM serta pihak swasta yang ada.

Bagi masyarakat:

1. Perlu kesadaran bahwa masyarakat Sulawesi Utara sudah bukan masyarakat local semata, namun telah menjadi masyarakat ASEAN
2. Masyarakat Sulawesi Utara harus memiliki kesadaran untuk mengembangkan ketrampilan yang ada agar tidak tergeser dengan tenaga kerja yang berasal dari Negara ASEAN lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Paper dalam Jurnal

- Abbas, T. (2010) Modal Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal E-Mabis FE-Unimal Vol.11, No.3*
- Andin, C & Ambotang, A.S. (2015) Student Satisfaction of the Industrial Skills Enhancement Program (INSEP). *International of Vocation Education and Training Research 1(2):27-33*
- Jehanzeb, K. & Bashir, N.A. (2013) Training and Development Program and its Benefit to Employee and Organization: A Conceptual Study. *European Journal of Business and Management Vo.5, No.2*
- Khan, R.A.B., Khan, F.A., Khan, M.A. (2011) Impact of Training and Development on Organizational Performance. *Global Journal of Management and Business Research Vol. 11 Issue 7 Version 1.0*

- Salmah, N.N.A. (2012) Pengaruh Program Pelatihan dan Pengembangan Karyawan Terhadap Kompetensi Karyawan Pada PT. Muba Electric Power Sekayu. *Jurnal Ekonomi dan Informasi Akuntansi Vol.2, No. 3*
- Saepudin, T. (2011) Analisis Pembangunan Sumber Daya Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-provinsi di Indonesia. *Trikonomika Vol. 10, No.2 148-161*
- Simon-Oke O. Olayemi. (2012) Human Capital Investment and Industrial Productivity in Nigeria. *International Journal of Humanities and Social Science Vol.2, No.16*

Buku

- Basu, K. (2000) *Analytical Development Economics*. Second printing. London : The Massachusetts Institute of Technology
- Becker, G. S. (1993) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd Ed.)*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cahuc, P., Carcillo, S., dan Zylberberg, A. (2014) *Labor Economics, Second Edition*
- Ehrenberg, R. G., dan Smith, R. S. (2014) *Modern Labor Economics, Theory and Public Policy, Eleventh Edition*.
- Laing, D. (2011) *Labor Economics, Introduction to Classic and The New Labor Economics*
- Saharay, H. K. 2011 *Labor & Industrial Law Fifth Edition*

Makalah

- Heymann, J., dan Barrera, M. (2010) *Profit at The Bottom Of The Ladder : Creating Value by Investing in Your Workplace*. Harvard Business Press
- Rachmawati, D., dan F. Wulani. (2004) "Human Capital dan Kinerja Daerah: Studi Kasus di Jawa Timur", *Penelitian APTIK*, April: 1-73.

Prosiding

- Das, B. S., Menon, J., Severino, R. C., Shresta, O. L. (2013) *The ASEAN Economic Community : A Work In Progress*
- Inama, S., Sim, E. W. (2015) *The Foundation of The ASEAN Economic Community, an Institutional and Legal Profile, Part of Integration Through Law : The Role of Law and The Rule of Law in ASEAN Integration*

Artikel dari Internet

- Tobing., Elwin, (2005) *Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi*. [http : //www.theindonesianinstitute.org/janeducfile.html](http://www.theindonesianinstitute.org/janeducfile.html).