

PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN KESEHATAN TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DI PROVINSI ACEH

Muhammad Adnan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negari Ar-Raniry, Aceh
m.adnan@ar-raniry.ac.id

Marwiyati

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negari Ar-Raniry, Aceh
marwiyati.muhammad@ar-raniry.ac.id

Riadhil Jannah

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negari Ar-Raniry, Aceh
170604104@student.ar-raniry.ac.id

Abstract

Employment is a fundamental thing in human life because it includes social and economic dimensions. Providing sufficient job opportunities is one of the important goals in economic development in order to catch up with the labor force, because the growth of the labor force is faster than the growth of employment opportunities. The problem of job opportunities is an important thing in the macro economy and labor is one of the factors of production besides technology and capital. Efforts to encourage increased productivity of human labor are through education and health. This study aims to determine how much influence the level of education and health has on labor productivity. This research is a quantitative study using secondary data in the form of panel data, the data obtained from BPS Aceh. The method used is a less square panel with a random effect model. The results of this study indicate that the education level variable has a positive and significant effect on labor productivity in Aceh Province in 2010-2020, while health has a negative and insignificant effect on labor productivity in Aceh Province in 2010-2020. Simultaneously the level of education and health does not have a significant effect on labor productivity.

Keywords: *The level of education, health, labor productivity*

Abstrak

Ketenagakerjaan merupakan suatu hal yang mendasar dalam kehidupan manusia karena didalamnya mencakup dimensi sosial dan ekonomi. Menyediakan lapangan pekerjaan yang cukup merupakan salah satu tujuan penting dalam pembangunan ekonomi guna untuk mengejar angkatan kerja, karena pertumbuhan angkatan kerja lebih cepat daripada pertumbuhan kesempatan kerja. Masalah kesempatan kerja merupakan hal penting dalam makro ekonomi dan tenaga kerja salah satu faktor produksi selain teknologi dan modal. Upaya untuk mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja manusia adalah dengan pendidikan dan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh tingkat pendidikan dan kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder dalam bentuk data panel yang datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Aceh. Metode yang digunakan yaitu panel less square (PLS) dengan model random effect. Hasil penelitian ini menunjukkan variabel tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh tahun 2010-2020, sedangkan kesehatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh tahun 2010-2020. Secara simultan tingkat pendidikan dan kesehatan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

Kata Kunci: Tingkat pendidikan, kesehatan, produktivitas tenaga kerja

PENDAHULUAN

Ketenagakerjaan merupakan suatu hal yang mendasar dalam kehidupan manusia karena didalamnya mencakup dimensi sosial dan ekonomi. Menyediakan lapangan pekerjaan yang cukup merupakan tujuan penting dalam pembangunan ekonomi guna untuk mengejar angkatan kerja, karena pertumbuhan angkatan

kerja melampaui pertumbuhan kesempatan kerja.

Masalah kesempatan kerja merupakan masalah penting dalam ekonomi makro, dan tenaga kerja merupakan faktor produksi selain teknologi dan modal. Greeberg dalam Rista (2020) mengemukakan bahwa produktivitas sebagai perbandingan antara totalitas

pengeluaran pada waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut.

Istilah produktivitas (*productivity*) merujuk pada banyaknya barang atau jasa yang dapat dihasilkan oleh seorang pekerja setiap jam kerjanya (Wilson et al, 2012). Dengan demikian produktivitas tenaga kerja dapat diartikan sebagai perbandingan antara hasil (*output*) dengan jumlah sumber kerja yang digunakan (*input*) atau perbandingan antara PRDB dengan tenaga kerja.

Aceh memiliki jumlah penduduk yang besar, sehingga tenaga kerjanya relatif banyak. Tenaga kerja yang banyak harus dapat memaksimalkan produktivitasnya sehingga dapat menunjang pendapatan masyarakat, meningkatkan taraf hidup masyarakat, mensejahterakan masyarakat dan pada akhirnya berdampak positif bagi pembangunan negara.

Tabel 1
Tingkat Produktivitas Tenaga Kerja Provinsi Aceh
Tahun 2016-2020

Tahun	PDRB (Trilyun Rupiah)	Tenaga Kerja Yang Bekerja (jiwa)	Produktivitas Tenaga Kerja (Rp.)	Pertumbuhan (%)
2016	136.843.817,97	2.087.045	65.568	-
2017	145.806.922,50	2.138.512	68.181	3,83
2018	155.910.977,03	2.203.717	70.749	3,62
2019	164.167.638,19	2.219.698	73.959	4,34
2020	166.377.300,74	2.359.905	70.502	-4,90

Sumber: BPS Provinsi Aceh, Diolah (2021)

Tabel 1 menunjukkan tingkat produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh tahun 2016-2020, terlihat bahwa Produktivitas Tenaga Kerja di Provinsi Aceh mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun dengan pola yang tidak tetap. Pertumbuhan tertinggi yang dicapai yaitu pada tahun 2017 sebesar 3,83 persen, sementara pertumbuhan terendah terjadi pada tahun 2020 yaitu -4,90 persen, hal ini disebabkan karena tingkat produktivitas tenaga kerja menurun, sehingga menyebabkan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja menjadi negatif.

Tabel 1 dapat dilihat dari tahun 2016 sampai 2019 tingkat produktivitas tenaga kerja terus mengalami peningkatan dan hanya di

tahun 2020 tingkat produktivitas tenaga kerja mengalami penurunan yang menyebabkan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja menjadi negatif. Upaya untuk mendorong peningkatan produktivitas tenaga kerja manusia yakni dengan pendidikan dan kesehatan.

Suatu pekerjaan yang dilakukan dengan baik dan di dorong oleh tingkat pendidikan yang memadai akan menghasilkan produktivitas tenaga kerja yang memadai pula. Pendidikan sebagai tindakan yang dilakukan oleh pegawai dengan tujuan untuk menguasai pengetahuan, keterampilan maupun sikap tertentu yang mengarah pada perubahan yang relatif permanen dalam perilaku kerja mereka (Rukky dalam Hermawan, 2017). Sedangkan menurut Flippo dalam Hermawan (2017) pendidikan diartikan sebagai suatu yang berkaitan dengan peningkatan pemahaman dan pengetahuan umum atas lingkungan kita secara keseluruhan.

Selain pendidikan, kesehatan jasmani atau kesehatan fisik juga penting untuk mendorong suksesnya suatu produktivitas tenaga kerja dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pembangunan sumber daya manusia (SDM) khususnya dalam bidang kesehatan secara signifikan telah menaikkan produktivitas dan tingkat pendapatan masyarakat, hal ini telah dibuktikan oleh berbagai studi. Kesehatan masyarakat yang memadai kemungkinan menjadikan masyarakat hidup dengan lebih produktif, baik secara sosial maupun ekonomi, agar dapat meningkatkan taraf dan kualitas hidup serta kecerdasan dan kesejahteraan rakyat dimasa yang akan datang.

Devitasari (2010) menyatakan bahwa kesehatan ialah hak asasi manusia dan investasi sumber daya manusia sehingga menjadi keharusan bagi setiap orang untuk melindungi, memelihara dan meningkatkan kesehatan guna untuk memperoleh kebahagiaan seluruh masyarakat. Maka tercapainya tujuan dari

pembangunan dibidang pendidikan dan kesehatan dapat meningkatkan produktivitas penduduk dan kualitas penduduk, karena pertumbuhan produktivitas penduduk adalah motor penggerak pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan penduduk tersebut.

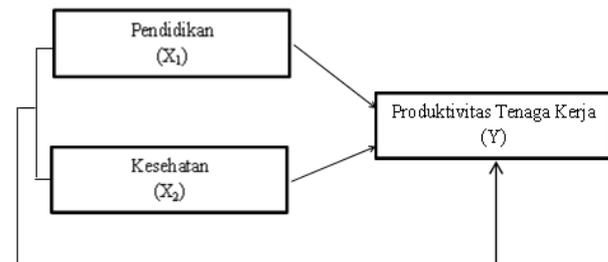
Widyasworo (2014) mengemukakan bahwa pembangunan sektor pendidikan dan kesehatan merupakan dua pilar pembentukan modal manusia dalam pembangunan ekonomi dan merupakan investasi jangka panjang di negara ini. Dengan adanya pendidikan yang memadai dapat meningkatkan pengetahuan dan skill melalui pelatihan-pelatihan, ini merupakan faktor penting dalam pengembangan SDM.

Pelatihan-pelatihan itu nantinya akan meningkatkan keterampilan bekerja dan pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini bertujuan: (1) Untuk mengetahui berapa besar pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh. (2) Untuk mengetahui berapa besar pengaruh kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh. (3) Untuk mengetahui berapa besar pengaruh pendidikan dan kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh.

KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran menggambarkan hubungan dari variabel independen yaitu pendidikan dan kesehatan terhadap variabel dependen yaitu produktivitas tenaga kerja. Menurut penelitian Ameliyah (2013) menyatakan variabel pendidikan berpengaruh negatif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja dan variabel kesehatan berpengaruh positif signifikan sedangkan penelitian oleh Ismeirita (2020) menyatakan bahwa variabel tingkat pendidikan dan kesehatan berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

Berdasarkan landasan teori pada penelitian ini tingkat pendidikan dan kesehatan sebagai variabel X_1 dan X_2 secara signifikan akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja sebagai variabel Y baik secara parsial maupun secara simultan. Untuk memperjelas pernyataan di atas maka skema kerangka pemikiran digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1
Skema Kerangka Penelitian

Hipotesis Penelitian

Hipotesis sebagai tanggapan sementara terhadap rumusan masalah penelitian dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya berdasarkan teori yang relevan bukan fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Dengan demikian hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis atas rumusan masalah penelitian belum merupakan jawaban empiris (Sugiyono, 2018). Penggunaan hipotesis dalam penelitian karena hipotesis sesungguhnya baru sekedar jawaban sementara terhadap hasil penelitian yang akan dilakukan.

- H_{01} : Pendidikan tidak berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja
- H_{a1} : Pendidikan berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja
- H_{02} : Kesehatan tidak berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja
- H_{a2} : Kesehatan berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja

- H₀₃ : Pendidikan dan kesehatan secara simultan tidak berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja
- H_{a3} : Pendidikan dan kesehatan secara simultan berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah data tingkat pendidikan dan kesehatan terhadap produktivitas tenaga kerja pada 23 kabupaten/kota di Provinsi Aceh yang dibatasi selama periode tahun 2010-2020. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh dan data yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk data panel yang dibatasi selama periode tahun 2010-2020.

Data panel yaitu data kombinasi antara data runtut waktu (*time series*) dan data dari beberapa obyek dalam satu waktu (*cross section*) (Arifianto, 2012). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan dan kesehatan sedangkan variabel terikat adalah produktivitas tenaga kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan model estimasi data panel dilakukan dengan 3 uji yaitu *uji chow*, *uji hausman*, dan *uji langrange multiplier*. Penelitian ini menggunakan tiga model estimasi yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) untuk mengetahui jenis model terbaik dalam penentuan model estimasi. Berikut tabel hasil pengujian *uji Chow* dan *uji Hausman*:

Tabel 2
Hasil Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Langrange Multiplier

Model estimasi	Alat Penguji	P-Value	Model yang digunakan
<i>Common Effect Model</i> atau <i>Fixed Effect Model</i>	Uji Chow	0.0000	<i>Fixed Effect Model</i>
<i>Fixed Effect Model</i> atau <i>Random Effect Model</i>	Uji Hausman	0.0827	<i>Random Effect Model</i>

Model			
<i>Common Effect Model</i> atau <i>Random Effect Model</i>	Uji Langrange Multiplier	0.0000	<i>Random Effect Model</i>

Sumber: Data Sekunder diolah (2021)

Tabel 2 menunjukkan nilai *p-value* pada uji Chow sebesar $0.000 < 0.05$ hal ini dapat dinyatakan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima yang artinya *fixed effect model* lebih baik dari *common effect model*. Pengujian Hausman menunjukkan nilai *p-value* sebesar $0.082 > 0.05$, maka dapat dinyatakan bahwa H₀ diterima dan H₁ ditolak, artinya *random effect model* lebih baik daripada *fixed effect model*.

Pada pengujian *Langrange Multiplier* nilai *P-value* $0,000 < 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa H₀ di tolak dan H₁ di terima, artinya *random effect model* lebih baik daripada *common effect model*. Dari hasil pengujian uji Chow, uji Hausman dan uji *Langrange Multiplier* tersebut maka dapat di simpulkan model terbaik yang dipilih adalah *Random Effect Model*.

Uji Kriteria Statistik (Uji Signifikansi)

Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji t (Parsial), dan uji f (Simultan). Berikut hasil dari *Fixed Effect Model*.

Tabel 3
Estimasi Random Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.177675	1.584958	5.159554	0.0000
LOGTP	0.229103	0.125309	1.828309	0.0687
LOGKES	-0.404239	0.900561	-0.448874	0.6539

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.244014	0.9742
Idiosyncratic random		0.039723	0.0258

Weighted Statistics			
R-squared	0.015091	Mean dependent var	0.375158
Adjusted R-squared	0.007212	S.D. dependent var	0.040104
S.E. of regression	0.039959	Sum squared resid	0.399180
F-statistic	1.915277	Durbin-Watson stat	0.766947
Prob(F-statistic)	0.149456		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.035045	Mean dependent var	7.652609
Sum squared resid	16.72454	Durbin-Watson stat	0.018305

Sumber: Data Sekunder diolah (2021)

Berdasarkan Tabel 3 di jelaskan hasil pengolahan data dengan menggunakan

pendekatan *Random Effect Model* maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Uji Signifikansi Parsial

- a. Variabel Tingkat Pendidikan memiliki *p-value* sebesar $0,0687 < 0,10$ (lebih kecil dari α) dengan koefisien sebesar $0,229$. Uji ini menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh signifikan antara tingkat pendidikan dengan produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh.
- b. Variabel Kesehatan memiliki *P-value* sebesar $0,6539 > 0,10$ (lebih besar dari α) dengan nilai koefisien sebesar $-0,404$. Uji ini menunjukkan H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya tidak ada pengaruh antara kesehatan dengan produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh.

2. Uji Signifikansi Simultan

Berdasarkan pengujian Tabel 3 menunjukkan nilai *Probability f-statistik* sebesar $0,149$ dimana nilai tersebut memiliki nilai *Probability* lebih besar dari $0,05$ yang artinya variabel tingkat pendidikan dan kesehatan secara simultan atau bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja di Provinsi Aceh.

Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan variabel produktivitas tenaga kerja sebagai variabel terikat sedangkan variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan dan kesehatan.

1. Persamaan linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = 8.178 + 0.229 (TP_{it}) - 0.404 (Kes_{it}) + e$$

Berdasarkan nilai dari regresi linier berganda tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Nilai konstanta dari penelitian ini adalah $8,178$, yaitu jika variabel bebas tingkat pendidikan dan kesehatan dianggap tetap

maka nilai produktivitas tenaga kerja yang dilambangkan dengan Y adalah sebesar $8,178$.

- b. Nilai koefisien dari tingkat pendidikan sebesar $0,229$. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja, apabila variabel lain diasumsikan tetap atau *Ceteris Paribus*, maka setiap kenaikan tingkat pendidikan sebesar 1 tahun, maka produktivitas tenaga kerja akan meningkat sebesar $0,229$ rupiah pertahun.
- c. Nilai koefisien dari kesehatan sebesar $-0,404$, hal ini menunjukkan bahwa kesehatan memiliki pengaruh negatif terhadap produktivitas tenaga kerja, apabila variabel lain diasumsikan tetap atau *Ceteris Paribus*, maka setiap kenaikan kesehatan 1 tahun akan menurunkan produktivitas tenaga kerja sebesar $0,404$ rupiah pertahun.

Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ismeirita (2020) yang menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, apabila tingkat pendidikan naik satu tahun maka akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja rupiah per tahun. Penelitian yang sama dilakukan oleh Purba (2020) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Artinya apabila tingkat pendidikan meningkat maka produktivitas tenaga kerja juga ikut meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Pengaruh Kesehatan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2015) yang menyatakan kesehatan

berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja di Kota Padang. Menurut penelitiannya, hal ini disebabkan karena perusahaan pada zaman sekarang lebih banyak menggunakan tenaga mesin (teknologi) dibandingkan tenaga manusia, karena tenaga mesin lebih efektif dan efisien serta dapat menghemat waktu dan biaya. Penelitian yang dilakukan oleh Musadieg (2017) menyatakan bahwa kesehatan memiliki pengaruh negative terhadap produktivitas tenaga kerja. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja dominan di pengaruhi oleh variabel keselamatan kerja. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Muttaqim (2016) yang menyatakan bahwa kesehatan tidak berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.

KESIMPULAN

1. Tingkat pendidikan periode 2010-2020 memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja sebesar 0,229 rupiah pertahun. Artinya, setiap tingkat pendidikan naik 1 tahun maka produktivitas tenaga kerja meningkat sebesar 0,229 rupiah pertahun.
2. Kesehatan periode 2010-2020 tidak memiliki pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.
3. Secara simultan tingkat pendidikan dan kesehatan tidak berpengaruh signifikan. Nilai yang diperoleh 0,149 dan lebih besar dari α (0,1).

REFERENSI

- Arifianto, M. D. (2012). *Ekonometrika, Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Aceh Dalam Angka*. Provinsi Aceh: BPS Provinsi Aceh.
- Brook, R. H. (2017). Should the Definition of Health Include a Measure of Tolerance?.

Journal of the American Medical Association.

- Musadieg, Mochammad Al dan Laura Dwi Purwanti. (2017). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan terhadap Kualitas Kehidupan dan Produktivitas Kerja (Studi Kasus Karyawan Divisi Operasi dan Pemeliharaan PT Pembangunan Jawa Bali (PJB) Unit Pembangunan Paiton). *Jurnal Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya*.
- Putri, Krisna Dwi, Yohanna Adisti dan Kusreni, Sri. (2017). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, dan Upah Terhadap Produktivitas Kerja di Indonesia. Universitas Airlangga, *JIEP- 17(2)*, 1-11.
- Rista, Nadia, Hanif, Ismeirita. (2020). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Tingkat Kesehatan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Program Studi Ekonomi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Panca Sakti Bekasi*.
- Widyasworo, Radhitya. (2014). Analisis Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, dan Angkatan Kerja Wanita Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Gresik (Studi Kasus tahun 2008-2012). *Jurnal Ilmiah*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya, Malang
- Wilson, Peter (2012) *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.