

DAMPAK INVESTASI PENDIDIKAN TERHADAP PEREKONOMIAN DAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT KABUPATEN DAN KOTA DI JAWA TENGAH

Niken Sulistyowati (nikensulistyowati@yahoo.com)

Harianto

D.S. Priyarsono

Mangara Tambunan

Pascasarjana Institut Pertanian Bogor

ABSTRACT

The objectives of the research are: (1) to analyze the influence of increasing education (years of schooling) on labor productivity in agriculture, industry and service of districts and municipalities in Central Java, (2) to analyze the impact of increasing education expenditure policy on economic performance and people welfare. The result of the research shows that the increasing of education in agriculture sector is effective strategy to increase labor productivity in agriculture sector. In the long run, the increasing of education is effective to improve labor productivity in all sectors. The increasing of education expenditure policy could improve local economic performance and people welfare, which is indicated by increasing of human capital accumulation, sectoral labor productivity, sectoral labor demand, gross regional domestic product, government revenue, government expenditure, household expenditure, investment, household expenditure per capita, decreasing of unemployment, inequity and poverty.

Keywords: economic performance, education expenditure, human capital, labor productivity, people welfare

Provinsi Jawa Tengah dibatasi oleh dua provinsi besar yaitu Jawa Barat dan Jawa Timur. Dari sisi ekonomi, kondisi ini seharusnya menguntungkan bagi pengembangan usaha. Namun ironis, letaknya yang menguntungkan tidak didukung oleh kinerja perekonomian dan kesejahteraan masyarakat yang lebih baik. Dibandingkan dengan dua provinsi besar yang mengapitnya, Jawa Tengah termasuk yang terendah dalam hal pencapaian pertumbuhan ekonomi (Tabel 1).

Tabel 1. Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat, Tahun 2005-2007

Tahun	Jawa Timur (%)	Jawa Tengah(%)	Jawa Barat(%)
2005	5,84	5,35	5,60
2006	5,80	5,33	6,02
2007	6,11	5,59	6,41

Sumber: BPS (2008)

Salah satu persoalan mendasar dalam pembangunan ekonomi adalah kemiskinan. Pada tahun 2005 sampai 2007, jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah mengalami peningkatan. Pada tahun 2005 jumlah penduduk miskin Jawa Tengah sebesar 6.533 juta orang dan meningkat menjadi 6.556 juta orang pada tahun 2007. Jumlah penduduk miskin perdesaan berkisar 1.5 kali jumlah penduduk miskin perkotaan (Tabel 2).

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Jawa Tengah menurut Daerah, Tahun 2002, 2005 dan 2007, Perbandingan dengan Data Nasional

Tahun	Jumlah Penduduk Miskin (000 Orang)			Penduduk Miskin (%)			Penduduk Miskin Indonesia (%)	
	Kota	Desa	K+D	Kota	Desa	K+D	K+D	
2002	2762,3	4546,0	7308,3	20,50	24,96	23,06	18,2	
2005	2671,0	3862,5	6533,5	17,24	23,57	20,49	15,97	
2007	2687,2	3867,9	6556,0	17,23	23,45	20,43	16,58	

Sumber: Susenas (2007)

Dibandingkan dengan data kemiskinan nasional, persentase kemiskinan di Jawa Tengah relatif lebih tinggi. Kemiskinan natural terjadi karena masyarakat miskin tidak memiliki sumberdaya yang memadai baik sumberdaya alam, sumberdaya manusia maupun sumberdaya pembangunan. Kalaupun ikut serta dalam pembangunan, mereka hanya mendapat imbalan pendapatan yang rendah. Pendapatan yang rendah mengakibatkan masyarakat miskin tidak mampu memenuhi kebutuhan dasarnya. Kondisi ini disebut dengan istilah lingkaran setan kemiskinan (*the vicious circle of poverty*) (Capello, 2007). Peningkatan akumulasi modal manusia (*human capital*) diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan tenaga kerja, sehingga dapat membantu keluarga miskin keluar dari lingkaran setan kemiskinan.

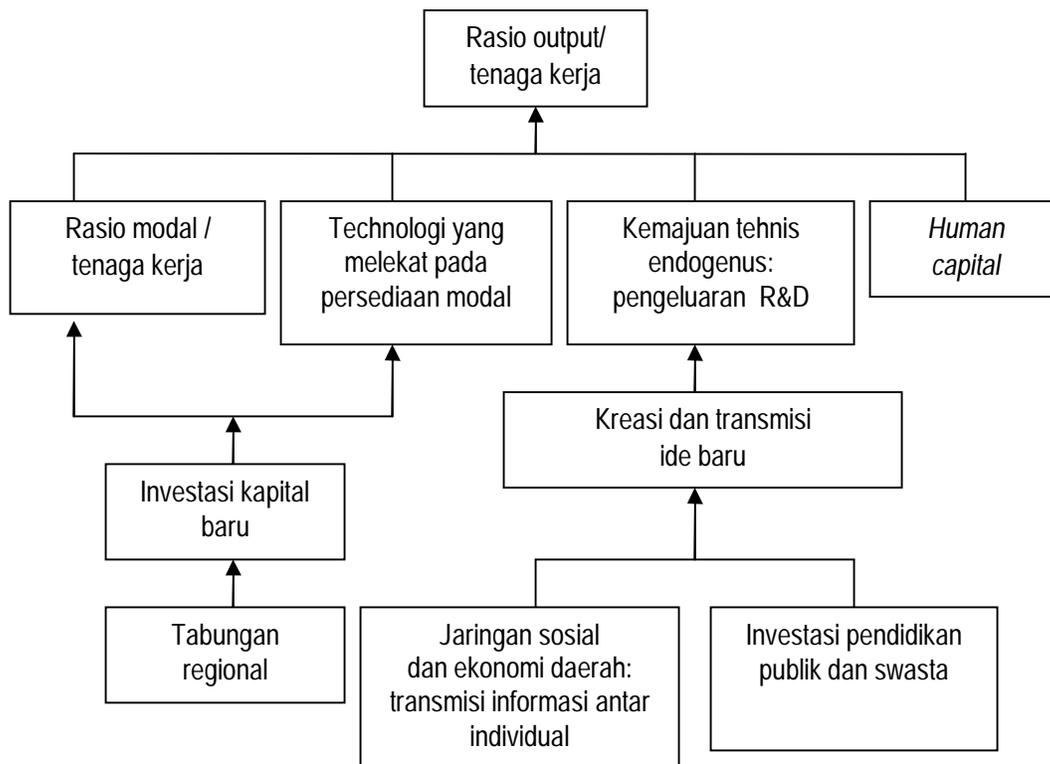
Investasi pendidikan adalah semua bentuk pengeluaran dalam rangka meningkatkan pendidikan (*education*) masyarakat. Pendidikan masyarakat diukur dari rata-rata lama sekolah penduduk dalam suatu wilayah. Besarnya pengeluaran pemerintah menjadi ukuran tentang seberapa besar perhatian pemerintah pada usaha pengembangan kualitas SDM. Pencapaian kualitas pembangunan manusia (IPM) sangat ditentukan oleh kemampuan keuangan daerah, terutama kebijakan alokasi belanja dalam APBD, baik yang ditujukan secara langsung maupun tidak langsung terhadap komponen pembentuk IPM seperti pendidikan, kesehatan, infrastruktur, dan komponen lainnya. Peningkatan pengeluaran pendidikan diharapkan dapat meningkatkan pendidikan masyarakat. Peningkatan pendidikan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, yang pada gilirannya merupakan motor penggerak bagi pertumbuhan ekonomi (*engine of growth*) (Nafzinger, 1997). Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh peningkatan pendidikan (rata-rata lama sekolah) terhadap produktivitas tenaga kerja sektor pertanian, industri dan jasa?
2. Bagaimana dampak kebijakan peningkatan pengeluaran pendidikan terhadap perekonomian dan kesejahteraan masyarakat, kabupaten dan kota di Jawa Tengah?

Miller dan Upadhyay (2000) menggunakan data panel terhadap 83 negara maju dan sedang berkembang pada tahun 1960-1989, menyimpulkan bahwa *human capital* berpengaruh positif dalam

meningkatkan *total factor productivity* (TFP). Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Benhabib dan Spiegel (1994) dan Islam (1995) yang menjelaskan bahwa *human capital* berkontribusi signifikan dan positif terhadap *total factor productivity*.

Menurut teori *human capital*, pendidikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan keterampilan dan produktivitas tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi yang cepat di negara-negara Asia dan perubahan progresif dalam produksi menuju industri dan jasa berteknologi tinggi mengakibatkan meningkatnya tuntutan dari dunia usaha terhadap perlunya SDM yang terampil dan terdidik (berkualitas). SDM sebagai tenaga kerja sangat diperlukan keterampilannya dalam melaksanakan tugas, meningkatkan kualitas organisasi dan menunjang pertumbuhan ekonomi. Faktor penentu peningkatan produktivitas (output per tenaga kerja) menurut Armstrong dan Taylor (2000) adalah sebagai berikut:



Sumber : Armstrong & Taylor (2000)

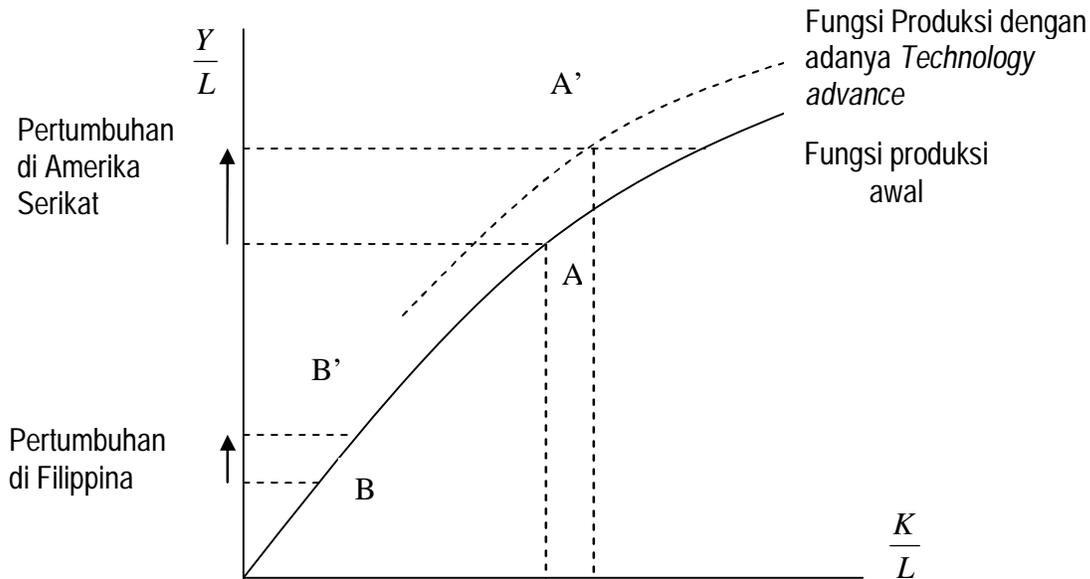
Gambar 1. Faktor-faktor yang menyebabkan kenaikan produktivitas

Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output dalam jangka panjang yang diukur melalui indikator perkembangan PDRB riil dari tahun ke tahun. PDRB merupakan indikator pengukur nilai output akhir (*final output*) barang dan jasa yang dihasilkan penduduk suatu daerah dengan mengurangi penghasilan penduduk daerah tersebut di luar negeri dari pendapatan daerah dan kemudian ditambahkan dengan penghasilan penduduk asing yang memproduksi di daerah tersebut pada tahun atau periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan proses yang berkelanjutan merupakan kondisi utama bagi kelangsungan pembangunan ekonomi. Kenaikan kapasitas ini ditentukan oleh adanya kemajuan atau penyesuaian-penyesuaian teknologi, institusional

(kelembagaan) dan ideologis terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada (Kuznets dalam Todaro & Smith, 2003).

Fungsi produksi agregat menurut Mankiw *et al.* dalam Stiglitz (2001) adalah : $Y = F(A, K, H, L)$, dimana, A adalah perkembangan teknologi, K adalah modal fisik, H adalah sumberdaya manusia, akumulasi dari pendidikan dan pelatihan, dan L adalah tenaga kerja. Model pertumbuhan endogen (*endogeneous growth*) menurut Romer memperlihatkan bahwa tingkat pertumbuhan pendapatan per kapita dalam perekonomian adalah : $g - n = \beta / [1 - \alpha + \beta]$, dimana: g adalah tingkat pertumbuhan output, n adalah tingkat pertumbuhan populasi, β adalah perubahan tehnologi, dan α adalah elastisitas output terhadap modal.

Seperti dalam model Solow dengan skala hasil konstan $\beta = 0$, maka pertumbuhan pendapatan per kapita akan menjadi nol (tanpa adanya kemajuan teknologi). Namun Romer (1986), mengasumsikan bahwa dengan mengumpulkan ketiga faktor produksi termasuk eksternalitas modal, maka $\beta > 0$ sehingga $g - n > 0$ dan Y/L (pendapatan per kapita) akan mengalami pertumbuhan. Hal yang menarik dalam model Romer adalah adanya imbasan investasi atau teknologi yang semakin meningkat, sehingga menghilangkan asumsi hasil yang semakin menurun (*diminishing marginal productivity of capital*). Seperti digambarkan pada kurva berikut ini:



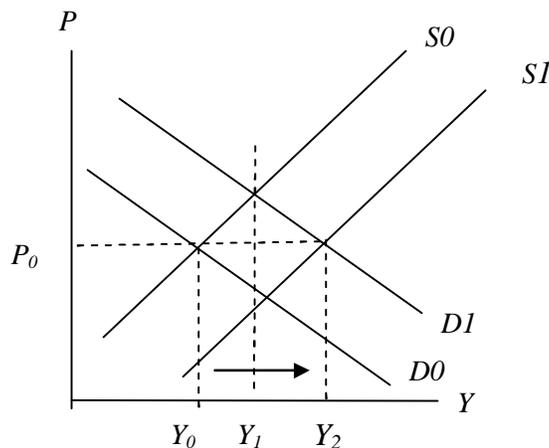
Sumber: Kasliwal (1995)

Gambar 2. Model pertumbuhan ekonomi endogen

Kebijakan fiskal (*fiscal policy*) merupakan salah satu kebijakan makroekonomi yang secara khusus berkaitan dengan kebijakan penerimaan dan pengeluaran negara. Instrumen kebijakan fiskal dalam penelitian ini adalah pengeluaran pemerintah untuk sektor pendidikan diharapkan dapat menjadi stimulus bagi kegiatan perekonomian dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Dengan asumsi *ceteris paribus*, peningkatan pengeluaran pendidikan menyebabkan kurva *demand* bergeser dari D_0 ke D_1 dan output bertambah dari Y_0 ke Y_1 (Gambar 1). Peningkatan pendidikan (rata-rata lama sekolah) sebagai akibat peningkatan pengeluaran pendidikan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mendorong peningkatan output, sehingga menggeser

kurva *supply* dari S_0 ke S_1 . Oleh karena tingkat upah riil sama dengan *marginal productivity of labor* ($w = MPL$), maka peningkatan produktivitas tidak menyebabkan harga naik. Peningkatan investasi pendidikan menyebabkan output dan kesejahteraan masyarakat meningkat. Output meningkat dari Y_0 ke Y_2 dan keseimbangan akhir berada pada titik Y_2-P_0 , seperti diperlihatkan pada Gambar 3.



Sumber : Branson & Litvack (1981)

Gambar 3. Dampak investasi pendidikan pada pasar barang

Menurut Psacharopoulos (1977), kesempatan sekolah di semua tingkat telah mendorong pertumbuhan ekonomi agregat melalui:

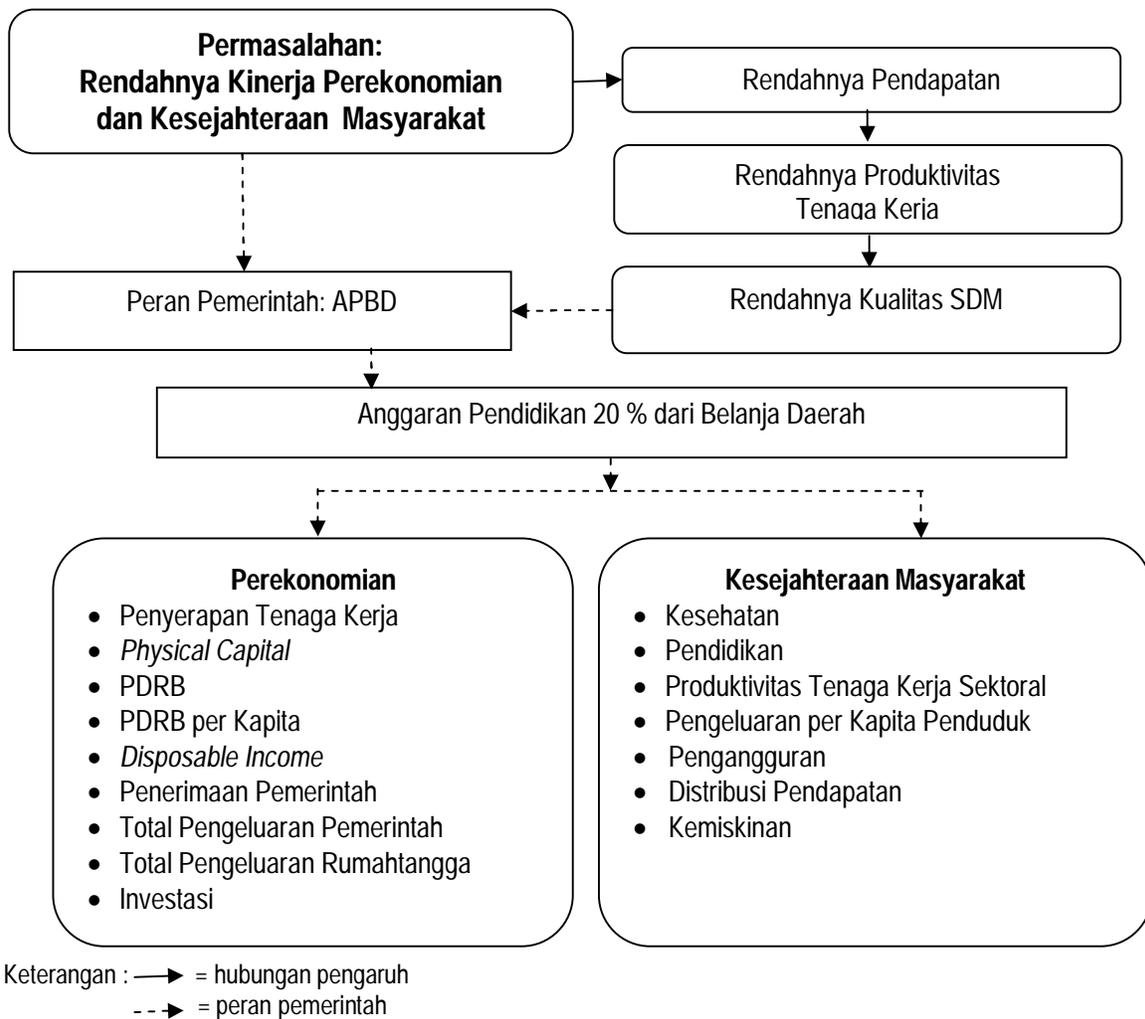
1. Terciptanya angkatan kerja yang lebih produktif karena bekal pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik.
2. Tersedianya kesempatan kerja yang lebih luas dan kesempatan untuk mendapatkan penghasilan bagi guru, pekerja bangunan, pencetakan buku sekolah, pembuat seragam sekolah dan pekerja lain yang terkait dengan sekolah.
3. Terciptanya kelompok pemimpin yang terdidik untuk mengisi jabatan yang ditinggalkan oleh ekspatriat atau di lembaga pemerintah, perusahaan publik, swasta serta profesi.
4. Tersedianya berbagai program pendidikan dan pelatihan yang mendorong kemampuan baca tulis dan keterampilan dasar dan mendorong terciptanya sikap-sikap modern dalam masyarakat.

Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi terpadat di Indonesia dengan jumlah penduduk pada tahun 2008 mencapai 32,63 juta jiwa. Jumlah Kepala Keluarga (KK) sebanyak 8451150 KK, dimana 2171201 KK diantaranya termasuk dalam kategori Rumah Tangga Miskin (RTM). Secara administrasi, Provinsi Jawa Tengah terdiri dari 35 daerah kabupaten/kota, yaitu 29 kabupaten dan 6 kota (BPS, 2009). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pooled data*, yang merupakan gabungan data deret waktu (*time series*) tahun 2004-2007 dan *cross section* (35 kabupaten dan kota).

Permasalahan yang dihadapi Jawa Tengah adalah rendahnya kinerja perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dapat terjadi sebagai akibat rendahnya pendapatan masyarakat karena rendahnya produktivitas tenaga kerja. Rendahnya produktivitas tenaga kerja dapat bersumber dari rendahnya kualitas SDM. Pendapatan yang rendah menyebabkan buruknya kesehatan dan

pendidikan, sehingga masyarakat tidak dapat bekerja secara optimal dan berpengaruh terhadap tingkat pendapatannya. Oleh karena itu diperlukan peran pemerintah dalam mengatasi permasalahan ini.

Pada era otonomi daerah, kebijakan fiskal menjadi instrumen penting dalam mengatasi permasalahan pembangunan daerah. Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan sebesar 20 persen dari belanja daerah (sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003) diharapkan dapat meningkatkan kinerja perekonomian dan kesejahteraan masyarakat kabupaten dan kota di Jawa Tengah. Kinerja perekonomian dalam penelitian ini mencakup aspek penyerapan tenaga kerja, *physical capital*, PDRB, PDRB per kapita, *disposable Income*, penerimaan pemerintah, pengeluaran pemerintah, pengeluaran rumahtangga, dan investasi. Sedangkan kesejahteraan masyarakat dilihat dari indikator kesehatan, pendidikan, produktivitas tenaga kerja sektoral, pengeluaran per kapita, pengangguran, distribusi pendapatan, dan kemiskinan. Gambaran selengkapny tentang kerangka pemikiran penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Kerangka pemikiran penelitian

Penelitian dibangun dengan menggunakan pendekatan ekonometrika dalam bentuk model sistem persamaan simultan (*simultaneous equation model*) yang terdiri dari 6 blok (*human capital*, input, output, penerimaan, pengeluaran dan kesejahteraan masyarakat) dengan 33 persamaan (24 persamaan struktural dan 9 persamaan identitas). Metode pendugaan model menggunakan *Two Stage Least Squares* (2SLS), karena setiap persamaan struktural bersifat *over identified* (Koutsoyiannis, 1977). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputer SAS versi 9.2.

Untuk menguji apakah variabel-variabel penjelas (*explanatory variables*) secara bersama-sama menjelaskan keragaman variabel endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji statistik F dengan taraf signifikansi (α) sebesar 1 persen. Kemudian untuk menguji apakah masing-masing variabel penjelas secara individual berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji statistik t, dengan taraf signifikansi (α) sebesar 20 persen.

Hasil validasi model menunjukkan bahwa 28 dari 33 persamaan atau 85 persen dari seluruh persamaan mempunyai nilai koefisien U-Theil lebih kecil dari 0,30. Untuk nilai UM (proporsi bias), semua persamaan mempunyai nilai dibawah 0,20, hal ini berarti bahwa tidak terjadi bias secara sistemik dan model dinyatakan valid untuk digunakan dalam simulasi (Pindyck dan Rubinfeld, 1991). Dalam studi empiris ini dilakukan simulasi historis (*ex-post simulation*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Tenaga Kerja Pertanian

Produktivitas tenaga kerja pertanian dipengaruhi secara signifikan oleh pendidikan, dan produktivitas tenaga kerja pertanian tahun lalu. Peningkatan pendidikan sektor pertanian cukup efektif dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja pertanian. Peningkatan pendidikan sebesar 10 persen akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja pertanian sebesar 12.51 persen. Hasil ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Layard dan Saigal (1966), bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin tinggi produktivitasnya. Berbeda dengan sektor non pertanian, pengaruh pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja pertanian tidak membutuhkan *time lag*. Hal ini diindikasikan karena teknologi pertanian yang masih sederhana, sehingga untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja-nya sektor ini tidak memerlukan program pelatihan yang terlalu lama. Hasil persamaan produktivitas tenaga kerja pertanian selengkapnya tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pendugaan Parameter Persamaan Produktivitas Tenaga Kerja Pertanian

Nama Variabel	Parameter Dugaan	Prob> T	Elastisitas Jk pendek	Elastisitas Jk panjang
Intersep	-4,85671	0,0994		
Pendidikan	1,268664	0,0038	1,251	3,118
Trend waktu	-0,45711	0,2640		
Lag produktivitas pert	0,598805	0,0001		
F-Hit = 45,08		Prob >F=0,0001		R ² =0,50043

Dibanding sektor industri dan jasa, peningkatan upah minimum kabupaten/ kota (UMK), belum dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja pertanian. Hal ini diindikasikan karena upah

sektor pertanian masih terlalu rendah (dibawah UMK), sehingga perubahan dalam UMK tidak mempengaruhi produktivitas tenaga kerja pertanian.

Dibanding sektor non pertanian, pertanian mempunyai tingkat produktivitas tenaga kerja yang paling rendah, hal ini berdampak terhadap pendapatan petani. Meningkatkan produktivitas tenaga kerja pertanian melalui peningkatan pendidikan, diharapkan dapat mengatasi permasalahan ini. Hasil ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Behrman dan Birdsall (1983), bahwa penentu perbedaan pendapatan dan produktivitas adalah kualitas pendidikan. Hasil ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Mankiw et al. (1992), bahwa investasi SDM melalui sektor pendidikan akan menghasilkan pendapatan nasional yang lebih tinggi dibandingkan dengan negara yang kurang berinvestasi pada sektor ini. Apabila investasi ini dilaksanakan relatif merata, termasuk terhadap golongan berpendapatan rendah, maka kemiskinan akan berkurang. Beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh pemerintah adalah dengan menyediakan sarana dan prasarana sekolah yang memadai, jumlah guru yang memadai, menyediakan teknologi informasi (IT), dan pembangunan infrastruktur terutama di daerah perdesaan.

Produktivitas Tenaga Kerja Industri

Produktivitas tenaga kerja industri dipengaruhi secara signifikan oleh UMK, pendidikan tahun lalu, dan produktivitas tenaga kerja industri tahun lalu, dengan tanda yang sesuai dengan hipotesis. Berbeda dengan pertanian, peningkatan UMK cukup efektif (elastis) dalam meningkatkan motivasi tenaga kerja industri dalam bekerja, sehingga berpengaruh terhadap tingkat produktivitasnya. Setiap peningkatan UMK sebesar 10 persen akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja industri sebesar 14,42 persen. Hasil ini mengindikasikan bahwa upah di sektor industri berada di sekitar UMK, sehingga perubahan UMK sangat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja industri. Kebijakan meningkatkan UMK perlu disikapi dengan hati-hati, karena di lain sisi dapat mengakibatkan penurunan penyerapan tenaga kerja pertanian. Hasil selengkapnya persamaan produktivitas tenaga kerja industri adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Pendugaan Parameter Persamaan Produktivitas Tenaga Kerja Industri

Nama Variabel	Parameter Dugaan	Prob> T	Elastisitas Jk pendek	Elastisitas Jk panjang
Intersep	-23,7846	0,0123		
Upah min kab/kota	67,76118	0,0867	1,442	6,417
Lag pendidikan	1,404780	0,0067	0,775	3,450
Trend waktu	-0,49725	0,3659		
Lag prodv industri	0,775299	0,0001		
F-Hit = 99,83		Prob >F=0,0001		R ² =0,74875

Pengaruh pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja industri membutuhkan kelambanan. Hal ini dapat terjadi karena untuk meningkatkan produktivitasnya, sektor industri biasanya membutuhkan tenaga kerja yang lebih terampil dibanding sektor pertanian, sehingga perlu waktu khusus (*time lag*) untuk program pelatihan (*training*). Peningkatan pendidikan tahun lalu berdampak positif dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja industri tahun ini, dengan *magnitude* yang relatif kecil. Setiap peningkatan pendidikan tahun lalu sebesar 10 persen akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja industri tahun ini sebesar 7,75 persen. Dalam jangka panjang, peningkatan pendidikan tahun lalu sebesar 10 persen akan meningkatkan produktivitas

tenaga kerja industri tahun ini sebesar 34,5 persen. Hal ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Lucas (1988), bahwa dalam jangka panjang, pendidikan sangat berpengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Produktivitas Tenaga Kerja Jasa

Produktivitas tenaga kerja jasa dipengaruhi secara signifikan oleh pendidikan tahun lalu, dan produktivitas tenaga kerja jasa tahun lalu, dengan tanda yang sesuai dengan hipotesisnya. Hasil persamaan produktivitas tenaga kerja jasa selengkapnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pendugaan Parameter Persamaan Produktivitas Tenaga Kerja jasa

Nama Variabel	Parameter Dugaan	Prob> T	Elastisitas Jk pendek	Elastisitas Jk panjang
Intersep	-5,19844	0,0761		
Upah min kab/kota	13,45613	0,2649	0,393	3,731
Lag pendidikan	0,433248	0,0140	0,328	3,116
Trend waktu	-0,12563	0,4611		
Lag prodv jasa	0,894670	0,0001		
F-Hit =213,70		Prob >F=0,0001		R ² = 0,86448

Sama dengan sektor industri bahwa pengaruh pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja jasa membutuhkan *time lag*. Sebagaimana dengan sektor industri, dalam meningkatkan produktivitasnya, sektor jasa juga membutuhkan tenaga kerja terampil, sehingga membutuhkan waktu untuk program pelatihan bagi tenaga kerjanya. Peningkatan pendidikan tahun lalu berdampak positif dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja jasa tahun ini, dengan *magnitude* yang relatif kecil. Setiap peningkatan pendidikan tahun lalu sebesar 10 persen akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja jasa tahun ini sebesar 3,28 persen. Sama halnya dengan pertanian dan industri, pendidikan dalam jangka panjang sangat efektif dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja jasa. Hasil ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Brown dan Medoff (1978), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif, dan signifikan antara tingkat pendidikan dengan produktivitas pekerja.

Peningkatan UMK berpengaruh positif namun tidak signifikan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja jasa. *Magnitude* pengaruh UMK dalam meningkatkan produktivitas tenaga asa lebih kecil dibanding sektor industri. Hal ini dimungkinkan karena pengaruh perubahan UMK tidak terlalu mempengaruhi motivasi karyawan sektor jasa dalam bekerja .

Hasil Simulasi Dampak Peningkatan Pengeluaran Pendidikan terhadap Perekonomian dan Kesejahteraan Masyarakat

Hasil simulasi peningkatan pengeluaran pendidikan sebesar 20 persen dari belanja daerah memberi dampak pada peningkatan kesehatan (angka harapan hidup) menjadi 70,9 tahun atau naik 0,53 persen dan pendidikan (rata-rata lama sekolah) naik menjadi 7,5 tahun atau naik 2,98 persen.

Peningkatan pendidikan masyarakat memberi dampak pada meningkatnya produktivitas tenaga kerja semua sektor. Diantara kedua sektor lainnya, sektor industri memperoleh dampak peningkatan produktivitas tenaga kerja yang paling besar yaitu naik sebesar 8,93 persen atau meningkat rata-rata menjadi sebesar 15,7358 juta rupiah per tenaga kerja per tahun, kemudian disusul produktivitas tenaga kerja pertanian naik sebesar 8,42 persen atau menjadi 8,6973 juta

rupiah per tenaga kerja per tahun, dan jasa naik sebesar 7,52 persen atau naik rata-rata menjadi 11,4831 juta rupiah per tenaga kerja per tahun. Dampak kebijakan ini sebenarnya cukup menguntungkan bagi sektor pertanian, karena memberi peningkatan yang hampir sama dengan sektor industri (terbesar kedua setelah industri). Namun karena pertanian paling banyak menanggung beban tenaga kerja dengan jumlah output yang paling kecil menyebabkan produktivitas tenaga kerja pertanian menjadi paling rendah diantara dua sektor lainnya. Sebaliknya sektor industri paling banyak memperoleh dampak peningkatan dari kebijakan ini. Dengan jumlah output yang lebih banyak dibanding pertanian dan jumlah tenaga kerja paling sedikit, menyebabkan produktivitas tenaga kerja industri paling tinggi dibanding dua sektor lainnya.

Peningkatan pendidikan, menyebabkan produktivitas tenaga kerja meningkat. Peningkatan produktivitas tenaga kerja dan input produksi lain menyebabkan output meningkat. Peningkatan output mendorong terjadinya peningkatan penerimaan pemerintah. Efek selanjutnya dapat mendorong peningkatan investasi, dan pengeluaran infrastruktur. Peningkatan investasi dan pengeluaran infrastruktur berpengaruh dalam meningkatkan modal fisik (*physical capital*) meningkat rata-rata menjadi 1149,5 milyar rupiah per tahun atau naik sebesar 6,96 persen. Berikut ini adalah hasil simulasi tentang dampak peningkatan pengeluaran pendidikan 20 persen dari belanja daerah terhadap perekonomian:

Tabel 6. Hasil Simulasi Dampak Peningkatan Pengeluaran Pendidikan Sebesar 20 persen dari Belanja Daerah terhadap Perekonomian

Nama Variabel	Nilai Dasar	Nilai Simulasi	Perubahan (%)
Perekonomian			
Penyerapan Tenaga kerja Total, orang	452779	459932	1,58
<i>Physical Capital</i> , milyar/ thn	1074,7	1149,5	6,96
PDRB Pertanian, milyar/ tahun	849,8	873,1	2,74
PDRB Industri, milyar/ tahun	1542,8	1744,8	13,09
PDRB Jasa, milyar/ tahun	1855,4	2031,7	9,50
PDRB Total, milyar/ tahun	4248,1	4649,6	9,45
PDRB per kapita, milyar/ thn	0,00616	0,00683	10,88
<i>Disposable Income</i> , milyar/tahun	4210,1	4601,5	9,30
Penerimaan Pemerintah Total, milyar/ thn	277,9	308,1	10,87
Pengeluaran Pemerintah Total, milyar/ thn	257,5	312	21,17
Pengeluaran Rumah tangga Total, milyar/ thn	853,1	878,7	3,00
Investasi, milyar/ thn	78,3885	87,6176	11,77

Dalam hal peningkatan output, sektor yang paling banyak mengalami peningkatan adalah sektor industri yaitu sebesar 13,09 persen, kemudian disusul sektor jasa 9,50 persen dan pertanian 2,74 persen, dan peningkatan PDRB total sebesar 9,45 persen. Peningkatan PDRB total menyebabkan PDRB per kapita meningkat 10,88 persen atau naik menjadi sebesar 0,00683 milyar rupiah per tahun, dan *disposable income* meningkat 9,3 persen atau naik menjadi sebesar 4601,5 milyar rupiah per tahun.

Peningkatan PDRB menyebabkan penerimaan pemerintah melalui pajak daerah naik 26,62 persen, dan penerimaan non pajak naik 8,38 persen, sehingga total penerimaan pemerintah naik menjadi sebesar 308,1 milyar rupiah per tahun atau naik 10,87 persen. Peningkatan penerimaan pemerintah mendorong peningkatan pengeluaran pemerintah naik sebesar 21,17 persen dan investasi naik 11,77 persen. Peningkatan PDRB juga menyebabkan peningkatan *disposable income* dan mendorong rumah tangga meningkatkan pengeluarannya menjadi 878,7 milyar rupiah per tahun atau naik 3 persen. Secara keseluruhan dampak peningkatan pengeluaran pendidikan sebesar 20 persen dari belanja daerah memberi dampak positif dalam meningkatkan kinerja perekonomian daerah.

Peningkatan output daerah berpengaruh dalam meningkatkan penyerapan tenaga kerja, dan sektor yang paling banyak menikmati manfaatnya adalah sektor industri naik 3,37 persen, kemudian disusul sektor jasa naik sebesar 1,10 persen, dan pertanian sebesar 0,86 persen. Meski sektor industri paling besar mengalami peningkatan penyerapan tenaga kerja, namun diantara sektor lainnya paling sedikit dalam menyerap tenaga kerja. Jumlah Tenaga kerja setelah dilakukan simulasi paling banyak terdapat di sektor pertanian sebanyak 172.011 tenaga kerja kemudian sektor jasa sebanyak 170.141 tenaga kerja dan terakhir sektor industri sebanyak 117.780 tenaga kerja. Sektor jasa adalah sektor yang paling banyak kedua dalam hal penyerapan tenaga kerja. Hal ini dapat dipahami karena tenaga kerja dari desa yang pindah ke perkotaan tidak dapat ditampung secara berarti oleh sektor industri. Hal ini mengakibatkan terjadinya deformasi struktural dalam bentuk meluasnya secara drastis sektor jasa dalam menyerap tenaga kerja, yang diakibatkan oleh ketidakmampuan sektor industri dalam menyerap tenaga kerja secara masif, sehingga terjadilah penyerapan tenaga kerja secara prematur oleh sektor jasa. Berikut ini adalah hasil simulasi tentang dampak peningkatan pengeluaran pendidikan 20 persen dari belanja daerah terhadap kesejahteraan masyarakat:

Tabel 7. Hasil Simulasi Dampak Peningkatan Pengeluaran Pendidikan Sebesar 20 persen dari Belanja Daerah terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Nama Variabel	Nilai Dasar	Nilai Simulasi	Perubahan (%)
Kesejahteraan Masyarakat			
Kesehatan, tahun	70,5444	70,9164	0,53
Pendidikan, tahun	7,2999	7,5173	2,98
Produktivitas Pertanian, juta/tk/thn	8,0219	8,6973	8,42
Produktivitas Industri, juta/tk/thn	14,4462	15,7358	8,93
Produktivitas Jasa, juta/tk/thn	10,6801	11,4831	7,52
Tenaga Kerja Pertanian, orang	170549	172011	0,86
Tenaga Kerja Industri, orang	113944	117780	3,37
Tenaga Kerja Jasa, orang	168286	170141	1,10
Pengeluaran per Kapita, milyar/tahun	0,00109	0,00113	3,67
Pengangguran, orang	32662,5	25509,9	-21,90
Indeks Gini	0,2351	0,232	-1,32
Kemiskinan, orang	102503	77041,2	-24,84

Peningkatan kinerja perekonomian membawa dampak positif bagi peningkatan berbagai indikator kesejahteraan masyarakat, yang ditandai dengan meningkatnya pengeluaran per kapita

sebesar 3,67 persen, pengangguran turun 21,9 persen, ketimpangan pendapatan (indeks Gini) turun 1,32 persen, dan kemiskinan turun 24,84 persen. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kebijakan pemerintah meningkatkan anggaran pendidikan sebesar 20 persen dari belanja daerah adalah tepat, karena selain dapat menghasilkan pertumbuhan ekonomi juga dapat meningkatnya kesejahteraan masyarakat, sehingga tujuan pembangunan growth and equity dapat tercapai secara bersamaan atau simultan.

PENUTUP

1. Dalam jangka pendek dan panjang peningkatan pendidikan (rata-rata lama sekolah) di sektor pertanian cukup efektif meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Dengan meningkatnya produktivitas petani diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani dan akhirnya mengurangi kemiskinan. Implikasinya: perlu peningkatan pendidikan, pengetahuan dan keterampilan serta sarana dan prasarana pendidikan khususnya untuk masyarakat pertanian di perdesaan.
2. Dalam jangka panjang peningkatan pendidikan sangat efektif meningkatkan produktivitas tenaga kerja di semua sektor. Untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja non pertanian memerlukan proses pelatihan bagi tenaga kerjanya. Implikasinya: Diperlukan konsistensi pemerintah pusat dan daerah dalam melaksanakan amanat UU No. 20 tahun 2003, tentang pendidikan dasar gratis dan anggaran pendidikan 20 persen dari belanja pemerintah. Setiap pengeluaran pemerintah harus dipastikan efisiensi dan efektivitas penggunaannya sampai pada sasaran (masyarakat yang kurang mampu).
3. Peningkatan pengeluaran pendidikan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja, penyerapan tenaga kerja, *physical capital*, output daerah, PDRB per kapita, *disposable income*, penerimaan pemerintah, pengeluaran pemerintah, pengeluaran rumah tangga, investasi, pengeluaran per kapita, serta penurunan angka pengangguran, ketimpangan pendapatan dan kemiskinan. Peningkatan investasi pendidikan akan menghasilkan pertumbuhan yang berkeadilan, yaitu pertumbuhan ekonomi yang disertai dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat. Peningkatan investasi pendidikan menyebabkan pertumbuhan ekonomi berjalan beriringan dengan penurunan ketimpangan pendapatan (tidak terjadi *trade off* antara pertumbuhan ekonomi dengan pemerataan pendapatan). Implikasinya: Strategi pembangunan yang mengedepankan peningkatan kualitas SDM dapat dijadikan sebagai salah satu strategi dalam model pembangunan daerah di Indonesia.

REFERENSI

- Armstrong, H. & Taylor, J. (2000). *Regional economic and policy (3rd ed)*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2009). *Jawa Tengah dalam Angka*. BPS Provinsi Jawa Tengah dan BAPPEDA Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Behrman, J. & Birdsall, N. (1983). The quality of schooling: Quantity alone is misleading. *American Economic Review*. 73 (5), 928–946.
- Benhabib, J. & Spiegel, M.M. (1994). The Role of human capital in economic development: Evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34(2), 143-173.
- Branson, W.H. & Litvack, J.M. (1981). *Macroeconomics. (2nd ed)*. New York: Harper and Row Publishers.

- Brown, C. & Medoff, J. (1978). Trade unions in the production process. *Journal of Political Economy*, 86 (3): 355–377.
- Capello, R. (2007). *Regional economics*. New York: Routledge Taylor and Francis Group.
- Islam, N. (1995). Growth empirics: A panel data approach. *Quarterly Journal of Economics*, 110, 1127–1170.
- Kasliwal, P. (1995). *Development economics*. Ohio: South Western College Publishing.
- Koutsoyiannis, A. (1977). *Theory of econometrics: An introductory exposition of econometric methods*. London: MacMillan Press Ltd.
- Layard, P.R.G. & Saigal, J.C. (1966). Educational and occupational characteristics of manpower: An international comparison. *British Journal of Industrial Relations*, 4 (2), 222-266.
- Lucas, R.E. Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22 (1): 3-42.
- Mankiw, N. G., Romer, D. & Weil, D.N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), 407-437.
- Miller, S.M. & Upadhyay, M.P. (2000). The effects of openness, trade orientation, and human capital on total factor productivity. *Journal of Development Economics*, 63 (2), 399–423.
- Nafzinger, W. E. (1997). *The economics of development countries (3rd ed)*. New Jersey: Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs.
- Pindyck, R.S. & Rubinfeld, D.L. (1991). *Econometric model and economic forecast*. Singapore: McGraw-Hill International Edition.
- Romer, P.M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94 (5), 1002-1037.
- Stiglitz, J.E. (2001). Development thinking at the millennium. In. Pleskovic, B. and N. Stern (Eds.). *Annual World Bank Conference on Development Economics 2000*. The World Bank, Washington, D.C.
- Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). (2007). *Statistik sosial dan kependudukan Jawa Tengah*. Semarang: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Todaro, M.P. & Smith, S.C. (2003). *Pembangunan ekonomi di dunia ketiga*. Terjemahan. Jakarta: Erlangga.