

**PENGARUH BELANJA MODAL DAN TENAGA KERJA
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PROVINSI
DI INDONESIA 2009-2012**

AZWARDI

*Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya, Jalan Palembang-Indralaya,
Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia*

ABSTRACT

This research was aimed to know the influence of capital expenditure and labor on Indonesian's provinces's economics growth . The methode of analysis that used in this research is pooling regression. This research used panel data which collected from Statistics Indonesia Finance Ministry from 2009 until 2012 include 33 provinces in Indonesia. The research result showed that the variables capital expenditures that had positive influence but labor had negative influence on Indonesian's provinces economics growth.

Keywords : Capital Expenditure, Labor, Province's Economic Growth

PENDAHULUAN

Bila dilihat selama periode tahun 1990 sampai dengan tahun 1996 pertumbuhan ekonomi Indonesia berkisar 6 persen sampai 8 persen. Namun pada tahun 1997 mengalami penurunan menjadi 4,70 persen, bahkan pada tahun 1999 menjadi -13,13 persen. Selanjutnya selama periode 2000 sampai 2013 pertumbuhan ekonomi nasional berkisar 3 persen sampai 6 persen, tidak lebih dari 7 persen (BPS, 2014).

Berdasarkan Produk Domestik Bruto (PDB) dengan pendekatan pengeluaran pada tahun 2013 sumbangan pembentukan modal pemerintah berkisar 9,05 persen, sedangkan pembentukan modal swasta berkisar 33,37 persen, lebih dari setengahnya disumbang oleh konsumsi rumahtangga, yaitu sebesar 55,33 persen.

Adapun pertumbuhan ekonomi tertinggi pada tahun 2013 dicapai oleh Provinsi Papua, sebesar 17,58 persen, sedangkan terendah dicapai oleh Provinsi Kalimantan Timur sebesar 1,77 persen.

Selain modal, pertumbuhan ekonomi dipacu oleh tenaga kerja, dimana Jumlah angkatan kerja di Indonesia pada Agustus 2013 mencapai 118,2 juta orang, berkurang sebanyak 3,0 juta orang dibanding angkatan kerja Februari 2013 sebanyak 121,2 juta orang atau bertambah sebanyak 140 ribu orang dibanding Agustus 2012.

Pada tahun 2013 penduduk yang bekerja di sektor pertanian berkisar 38,07 persen, diikuti oleh sektor perdagangan 23,74 persen dan sector jasa kemasyarakatan sebesar 18,21 persen. Sedangkan penyerapan tenaga kerja terendah di sector lainnya, sebesar 1,67 persen (BPS, 2013).

Berdasarkan data empiris tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji bagaimana pengaruh belanja modal pemerintah provinsi dan tenaga kerja provinsi terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi.

TINJAUAN PUSTAKA

Pertumbuhan ekonomi menurut Baran dan Kuznets sebagai kenaikan output per kapita barang-barang material dalam suatu jangka waktu tertentu. Selanjutnya Kuznets mengemukakan terdapat enam ciri pertumbuhan ekonomi modern, meliputi pertumbuhan penduduk dan produk per kapita, peningkatan produktivitas, laju perubahan struktural yang tinggi, urbanisasi, ekspansi negara maju serta arus barang, modal dan orang antar bangsa (Jhingan, 2012; hal 57).

Selanjutnya faktor-faktor yang mendorong pertumbuhan ekonomi dapat dikelompokkan atas faktor ekonomi dan non ekonomi. Dalam kelompok pertama meliputi sumberdaya alam, akumulasi modal, organisasi, kemajuan teknologi, pembagian kerja dan skala produksi. Sedangkan dalam kelompok kedua meliputi faktor sosial, faktor manusia serta faktor politik dan administratif (Jhingan, 2012 ; hal 67).

Salah satu sumber pendorong pertumbuhan ekonomi adalah akumulasi modal yang dapat berasal dari pemerintah maupun swasta. Menurut Musgrave (1959; hal 206-209) kebijakan anggaran pemerintah mempunyai pengaruh secara ekonomi terhadap *resources transfer, incidence dan output*. Transfer sumberdaya berhubungan dengan alokasi sumberdaya atau input yang digunakan antara pemerintah dengan pihak swasta, sedangkan Insiden berkaitan dengan distribusi pendapatan pemilik faktor produksi (input). Sementara itu pengaruh terhadap output atau pendapatan berhubungan dengan perubahan pendapatan atau output. Meningkatnya output tercermin pada meningkatnya pertumbuhan ekonomi.

Dalam anggaran pemerintah salah satu unsurnya adalah belanja, dimana pengertian belanja pada umumnya hanya digunakan di sektor publik, tidak di sector bisnis. Belanja berkaitan dengan uang yang telah dikeluarkan dalam satu tahun anggaran. Belanja dapat meliputi belanja operasional dan belanja modal (Mahmudi, 2010; hal 87).

METODE PENELITIAN

Objek dalam penelitian ini mengenai pengaruh belanja modal dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia. Data yang digunakan dari tahun 2009 sampai dengan 2012, berupa data panel yaitu gabungan dari data bertipe *cross-section* dan *Time Series*. Meliputi data dari 33 provinsi di Indonesia. Selanjutnya pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program Eviews (Asngari, 2013)

Sumber data berasal dari publikasi Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Pusat Daerah Kementerian Keuangan Republik Indonesia (DJPKPD Kemenkeu RI) mengenai realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

Teknik analisis ekonometrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah model data panel. Data panel merupakan kombinasi dari data bertipe *cross-section* dan *Time Series* (yakni sejumlah variabel diobservasi atas sejumlah kategori dan dikumpulkan dalam suatu jangka waktu tertentu (Rosadi, Dedi 2012:271).

Permasalahan regresi dengan menggunakan data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1 \text{ Belanja Modal } it + b_2 \text{ Tenaga Kerja } it + U_{it} \quad \dots \quad (1)$$

Keterangan: Y= pertumbuhan ekonomi provinsi; Belanja Modal = Belanja modal provinsi; Tenaga Kerja = Tenaga Kerja provinsi; i = *cross section*; t = time series; b0 = konstanta; b1 = koefisien dan U_i = *Disturbance error*

Model-model estimasi data panel ini tergantung pada asumsi-asumsi terhadap intersep, slope koefisien, dan variabel gangguannya, *error term*. Beberapa kemungkinan asumsi adalah sebagai berikut:

1. Asumsi bahwa intersep dan slope koefisien adalah konstan sepanjang waktu dan ruang serta variabel gangguan menangkap perbedaan antar waktu dan individual.
2. Slope koefisien konstan dan intersep berbeda antara individu (*fixed effect model*).
3. Slope koefisien konstan tetapi intersep bervariasi antar individu dan waktu.
4. Seluruh koefisien (intersep dan slope koefisien) bervariasi antar individu.
5. Intersep dan slope koefisien bervariasi antar individu dan waktu.

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat beberapa teknik yang ditawarkan, yaitu:

Koefisien Tetap Antar Waktu dan Individu (*Common Effect*): *Ordinary Least Square*

Teknik ini tidak ubahnya dengan membuat regresi dengan data *cross section* atau *time series*. Akan tetapi untuk data panel, sebelum membuat regresi harus menggabungkan data *cross-section* dengan data *time series* (*pool data*). Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai suatu kesatuan pengamatan untuk mengestimasi model dengan metode OLS. Metode ini dikenal dengan estimasi *Common Effect*. Akan tetapi dengan menggabungkan data maka tidak dapat melihat perbedaan baik antar individu maupun antar waktu. Atau dengan kata lain dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar negara sama dalam berbagai kurun waktu.

Model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Pada pembahasan sebelumnya, mengasumsikan bahwa intersep maupun slope adalah sama baik antar waktu maupun antar negara. Namun, asumsi ini jelas sangat jauh dari kenyataan sebenarnya. Adanya variabel-variabel yang tidak semuanya masuk dalam persamaan model memungkinkan adanya *intercept* yang tidak konstan. Atau dengan kata lain, *intercept* ini mungkin berubah untuk setiap individu dan waktu. Pemikiran inilah yang menjadi dasar pemikiran pembentukan model tersebut.

Model Efek Random (*Random Effect*)

Bila pada Model Efek Tetap, perbedaan antar-individu dan atau waktu dicerminkan lewat *intercept*, maka pada Model Efek Random, perbedaan tersebut diakomodasi lewat *error*. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*.

Regresi dengan menggunakan data panel disebut model regresi data panel. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel, Gujarati (2003) sebagai berikut:

1. Estimasi dengan menggunakan data panel bisa memperlihatkan atau mempertimbangkan heterogenitas secara eksplisit dari variabel individu secara spesifik seperti perbedaan individu, negara, perusahaan, dll.
2. Penggabungan data *time series* dan *cross section* dengan panel data memberikan data yang lebih informatif, lebih beragam (*variabilitas*), hubungan antara variabel bebas yang lebih kecil, tingkat kebebasan (*degree of freedom*) lebih tinggi, dan lebih efisien.
3. Dengan mempelajari observasi-observasi *cross-section*, panel data lebih cocok untuk mempelajari dinamika perubahan (*the dynamic of change*).

4. Data panel bisa mendeteksi dan mengukur dampak-dampak yang tidak bisa diobservasi secara sederhana dengan memakai data cross-section atau time series saja.
5. Data panel bisa mempelajari model perilaku yang lebih kompleks.

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian Hausman untuk menguji pemilihan kedua model tersebut.

Pengujian Hausman

Dalam perhitungan statistik uji Hausman diperlukan asumsi bahwa banyaknya kategori *cross section* lebih besar dibandingkan jumlah variabel independent (termasuk konstanta) dalam model. Lebih lanjut, dalam estimasi statistik uji Hausmann diperlukan estimasi variansi *cross-section* yang positif, yang tidak selalu dapat dipenuhi oleh model. Apabila kondisi-kondisi ini tidak terpenuhi maka hanya dapat digunakan model *fixed effect* (Rosadi, Dedi 2012:274).

Pengujian Model

Setelah mendapatkan parameter estimasi, langkah selanjutnya adalah melakukan berbagai macam pengujian terhadap parameter estimasi tersebut serta pengujian terkait model mana yang terbaik, yang akan dipilih diantara menggunakan metode OLS (*common*), model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Pengujian tersebut berupa pengujian ekonometrik dan statistik. Pengujian ekonometrik dimaksudkan untuk mengestimasi parameter regresi dengan menggunakan *fixed effect*, Sedangkan pengujian statistik yaitu meliputi uji Signifikan Simultan (F-statistik), uji Signifikan Parameter Individual (uji-t), Koefisien Determinasi (R^2), dan evaluasi model terbaik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum Variabel Penelitian

Dalam bagian ini dijelaskan mengenai perkembangan pertumbuhan ekonomi, belanja modal dan tenaga kerja berdasarkan provinsi di Indonesia dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2012.

Pertumbuhan ekonomi Provinsi pada tahun 2009 terendah dicapai oleh Provinsi Aceh, sebesar -5,58 persen. Sedangkan pada tahun 2010 terendah dicapai oleh Provinsi Papua, sebesar -2,7 persen. Begitupula pada tahun 2011 terendah dicapai oleh Provinsi Papua sebesar -5,7 persen dan Provinsi Sulbar sebesar -3,2 persen. Sementara itu pada tahun 2012 terendah dicapai oleh Provinsi Sulbar sebesar -1,1 persen.

Untuk lebih jelasnya mengenai perkembangan belanja modal dan tenaga kerja di berbagai provinsi di Indonesia selama periode 2009-2012 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Pada tahap awal pengolahan data digunakan metode *random effect*, kemudian dilanjutkan dengan *fixed effect*. Selanjutnya dilakukan uji *Hausman Test* yang bertujuan untuk membandingkan antara metode *fixed effect* dan metode *random effect*. Hasil dari pengujian dengan menggunakan tes ini digunakan untuk mengetahui metode mana yang sebaiknya dipilih. Berikut merupakan output dari uji menggunakan *Hausman*.

Pada perhitungan yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa nilai *probability* pada *test cross-section random effects* memperlihatkan angka bernilai 0.0000 yang berarti signifikan dengan tingkat signifikan 95persen ($\alpha = 5$ persen) dengan nilai distribusi Chi-Square 28,41.

Sehingga keputusan yang diambil pada pengujian *Hausman Test* ini yaitu diterima H_0 ($p\text{-value} > 0,051$) dengan hipotesis:

Ho : Metode *Fixed Effects*
 Ha : Metode *Random effects*

Berdasarkan hasil dari pengujian *Hausman Test*, maka metode pilihan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode *Fixed Effects*.

Tabel 1. Pertumbuhan Ekonomi, Belanja Modal dan Tenaga Kerja Berdasarkan Provinsi di Indonesia Tahun 2009-2012

Provinsi	Tahun	Y Pertumbuhan Ekonomi	X1 Belanja Modal	X2 Tenaga Kerja	Y Pertumbuhan Ekonomi	LnX1 Belanja Modal	LnX2 Tenaga Kerja
ACEH	2009	-5.58	5015630	1732561	-5.58	15.43	14.37
	2010	2.6	3112052.565	1776254	2.6	14.95	14.39
	2011	5	1610312.778	852473	5	14.29	13.66
	2012	5.2	1000059.635	1798547	5.2	13.82	14.40
SUMUT	2009	5.07	713514	5765643	5.07	13.48	15.57
	2010	6.3	835208.9986	6125571	6.3	13.64	15.63
	2011	6.6	1322549.259	5912114	6.6	14.10	15.59
	2012	6.2	909033.7666	5751682	6.2	13.72	15.57
SUMBAR	2009	4.16	431324	1998922	4.16	12.97	14.51
	2010	5.9	581486.1136	2041454	5.9	13.27	14.53
	2011	6.2	450394.5294	2070725	6.2	13.02	14.54
	2012	6.3	725887.4408	2037642	6.3	13.50	14.53
RIAU	2009	2.9	1206080	2067357	2.9	14.00	14.54
	2010	4.2	1389004.867	2170247	4.2	14.14	14.59
	2011	5	1409597.867	2424180	5	14.16	14.70
	2012	3.5	1549481.066	2399002	3.5	14.25	14.69
JAMBI	2009	6.37	452092	1260592	6.37	13.02	14.05
	2010	7.3	58424.08266	3412193	7.3	10.98	15.04
	2011	8.5	418291.0386	1434998	8.5	12.94	14.18
	2012	7.4	494919.0527	1423624	7.4	13.11	14.17
SUMSEL	2009	5.05	636554	3196894	5.05	13.36	14.98
	2010	5.4	942091.1756	815741	5.4	13.76	13.61
	2011	6.5	1043619.838	3553104	6.5	13.86	15.08
	2012	6	1011789.42	3532932	6	13.83	15.08
BENGKULU	2009	4.04	134925	787308	4.04	11.81	13.58
	2010	5.1	178557.8389	585136	5.1	12.09	13.28
	2011	6.4	229696.6239	873719	6.4	12.34	13.68
	2012	9.6	321610.206	830266	9.6	12.68	13.63
LAMPUNG	2009	5.07	172290	3387175	5.07	12.06	15.04
	2010	5.08	266500.3492	769486	5.08	12.49	13.55
	2011	6.4	499168.983	3482301	6.4	13.12	15.06
	2012	6.5	757583.4795	3449307	6.5	13.54	15.05
DKI	2009	5.01	5944871	4118390	5.01	15.60	15.23
	2010	6.5	6774979.217	4689761	6.5	15.73	15.36
	2011	6.7	8057934.261	4588418	6.7	15.90	15.34
	2012	6.5	10944406.16	4838596	6.5	16.21	15.39
JABAR	2009	4.29	923767	16901430	4.29	13.74	16.64
	2010	6.1	1131750.351	16942444	6.1	13.94	16.65
	2011	6.5	765272.8205	17454781	6.5	13.55	16.68
	2012	6.2	1284574.197	18321108	6.2	14.07	16.72
JATENG	2009	4.71	523552	15835382	4.71	13.17	16.58
	2010	5.8	470443.358	1775148	5.8	13.06	14.39
	2011	6	429058.122	15916135	6	12.97	16.58
	2012	6.3	661685.367	16132890	6.3	13.40	16.60
DIY	2009	4.39	206075	1895648	4.39	12.24	14.46
	2010	4.9	131691.3952	18698108	4.9	11.79	16.74
	2011	5.2	150173.519	1798595	5.2	11.92	14.40
	2012	5.3	217958.6666	1867708	5.3	12.29	14.44
JATIM	2009	5.01	432746	19305056	5.01	12.98	16.78
	2010	6.7	750042.1298	4583085	6.7	13.53	15.34
	2011	7.2	900462.4806	18940340	7.2	13.71	16.76
	2012	7.3	1044766.715	19081995	7.3	13.86	16.76
KALBAR	2009	4.76	274562	2081211	4.76	12.52	14.55

	2010	5.6	349866.2549	2095705	5.6	12.77	14.56
	2011	6.1	362378.707	2146572	6.1	12.80	14.58
	2012	5.7	379521.4321	2106514	5.7	12.85	14.56
KALTENG	2009	5.48	597220	998967	5.48	13.30	13.81
	2010	4.9	615772.1815	1022580	4.9	13.33	13.84
	2011	3.9	418166.846	1105701	3.9	12.94	13.92
	2012	4	511377.917	1070210	4	13.14	13.88
KALSEL	2009	5.01	387950	1705905	5.01	12.87	14.35
	2010	7.1	585164.5388	1743622	7.1	13.28	14.37
	2011	7.4	633986.9271	1824929	7.4	13.36	14.42
	2012	7.9	526531.1514	1821327	7.9	13.17	14.42
KALTIM	2009	2.32	1730496	1302772	2.32	14.36	14.08
	2010	7.6	1719496.016	1481898	7.6	14.36	14.21
	2011	7.7	1993893.458	1591003	7.7	14.51	14.28
	2012	7.7	2685939.323	1619118	7.7	14.80	14.30
SULUT	2009	7.85	241904	940173	7.85	12.40	13.75
	2010	7.8	207920.8644	936939	7.8	12.24	13.75
	2011	9.2	223584.2107	990720	9.2	12.32	13.81
	2012	9.3	351535.539	959292	9.3	12.77	13.77
SULTENGAH	2009	7.66	283633	1149718	7.66	12.56	13.96
	2010	11.9	236002.6462	3.272365	11.9	12.37	1.19
	2011	10.4	175504.2788	1260999	10.4	12.08	14.05
	2012	9	297256.8886	1165442	9	12.60	13.97
SULSEL	2009	6.2	292602	3222256	6.2	12.59	14.99
	2010	8.2	229646.3517	997678	8.2	12.34	13.81
	2011	8.7	385823.1862	3375498	8.7	12.86	15.03
	2012	10.4	363804.4992	3351908	10.4	12.80	15.03
SULTENGA	2009	7.57	352350	950876	7.57	12.77	13.77
	2010	5.1	318951.0775	514867	5.1	12.67	13.15
	2011	5.6	411986.5254	1026548	5.6	12.93	13.84
	2012	5.4	397001.1607	975879	5.4	12.89	13.79
BALI	2009	5.33	156991	2057118	5.33	11.96	14.54
	2010	5.8	281287.4409	2177358	5.8	12.55	14.59
	2011	6.5	254412.756	2204874	6.5	12.45	14.61
	2012	6.7	458097.2875	2268708	6.7	13.03	14.63
NTB	2009	8.99	141750	1967380	8.99	11.86	14.49
	2010	5.3	176135.2795	2132933	5.3	12.08	14.57
	2011	5.9	399231.6836	1962240	5.9	12.90	14.49
	2012	5.8	390375.679	1978764	5.8	12.87	14.50
NTT	2009	4.24	168155	2160733	4.24	12.03	14.59
	2010	6.5	188457.8004	2061229	6.5	12.15	14.54
	2011	6.7	193966.433	2096259	6.7	12.18	14.56
	2012	6.7	205556.1006	2095683	6.7	12.23	14.56
MALUKU	2009	5.43	121133	533015	5.43	11.70	13.19
	2010	6.5	117408.5083	586430	6.5	11.67	13.28
	2011	6	230866.9503	650112	6	12.35	13.38
	2012	7.8	155301.2971	610362	7.8	11.95	13.32
PAPUA	2009	20.34	901371	1082028	20.34	13.71	13.89
	2010	-2.7	904527.4343	316547	-2.7	13.72	12.67
	2011	-5.7	955602.9273	1476227	-5.7	13.77	14.21
	2012	1.1	1025824.546	1527933	1.1	13.84	14.24
MALUT	2009	6.02	272263	393834	6.02	12.51	12.88
	2010	8	329769.3062	411361	8	12.71	12.93
	2011	6.4	268027.6873	437870	6.4	12.50	12.99
	2012	6.7	339327.003	443946	6.7	12.73	13.00
BANTEN	2009	4.69	659807	3704778	4.69	13.40	15.13
	2010	5.9	716159.0532	15809447	5.9	13.48	16.58
	2011	6.4	653397.988	4529660	6.4	13.39	15.33
	2012	6.1	1034968.451	4605847	6.1	13.85	15.34
BABEL	2009	3.53	347220	506284	3.53	12.76	13.13
	2010	5.8	418547.8072	3737078	5.8	12.94	15.13
	2011	6.4	424567.1735	589634	6.4	12.96	13.29
	2012	5.7	322565.8191	583102	5.7	12.68	13.28
GORONTALO	2009	7.54	99550	420962	7.54	11.51	12.95
	2010	8.2	111845.8811	1164226	8.2	11.62	13.97
	2011	7.7	112527.9554	445210	7.7	11.63	13.01
	2012	8.4	147415.1863	445729	8.4	11.90	13.01
KEPRI	2009	3.51	636866	626426	3.51	13.36	13.35
	2010	7.2	759487.1234	1462405	7.2	13.54	14.20

	2011	6.7	318025.3347	781824	6.7	12.67	13.57
	2012	8.2	334380.4155	824567	8.2	12.72	13.62
PABAR	2009	6.26	1114254	325759	6.26	11.65	12.69
	2010	26.8	895752.8288	1456545	26.8	13.71	14.19
	2011	27.2	587176.7843	336588	27.2	13.28	12.73
	2012	15.8	816271.4268	341741	15.8	13.61	12.74
SULBAR	2009	6.03	230683	488080	6.03	12.35	13.10
	2010	6.3	186799.0446	432926	6.3	12.14	12.98
	2011	-3.2	192763.209	536048	-3.2	12.17	13.19
	2012	-1.1	148449.4475	548783	-1.1	11.91	13.22

Sumber : BPS dan DJPKPD Kemenkeu RI (Data Diolah Tahun 2009-2012); Estimasi Persamaan

Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: POOLED2B

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	28.416490	2	0.0000

** WARNING: robust standard errors may not be consistent with assumptions of Hausman test variance calculation.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LN1?	1.561999	0.167578	0.563449	0.0632
LN2?	-0.074629	-0.235644	0.001137	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y?

Method: Panel Least Squares

Date: 08/22/14 Time: 14:12

Sample: 2009 2012

Included observations: 4

Cross-sections included: 33

Total pool (balanced) observations: 132

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.99081	10.59443	-1.226193	0.2231
LN1?	1.561999	0.777189	2.009806	0.0472
LN2?	-0.074629	0.048137	-1.550331	0.1243

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.519410	Mean dependent var	6.338864
Adjusted R-squared	0.350955	S.D. dependent var	3.899139
S.E. of regression	3.141276	Akaike info criterion	5.349347
Sum squared resid	957.1583	Schwarz criterion	6.113726
Log likelihood	-318.0569	Hannan-Quinn criter.	5.659956
F-statistic	3.083386	Durbin-Watson stat	1.936912
Prob(F-statistic)	0.000008		

Model fixed effect

Dependent Variable: Y?

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 08/22/14 Time: 14:15

Sample: 2009 2012

Included observations: 4

Cross-sections included: 33

Total pool (balanced) observations: 132

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.99461	3.107335	-4.503733	0.0000
LNX1?	1.520866	0.222545	6.833967	0.0000
LNX2?	0.033172	0.039798	0.833510	0.4066
Fixed Effects (Cross)				
_ACEH--C	-6.909039			
_SUMUT--C	-1.364756			
_SUMBAR--C	-0.907888			
_RIAU--C	-4.095491			
_JAMBI--C	1.879733			
_SUMSEL--C	-1.592930			
_BENGKULU--C	1.226122			
_LAMPUNG--C	-0.200124			
_DKI--C	-4.456360			
_JABAR--C	-1.807885			
_JATENG--C	-0.834908			
_DIY--C	0.104119			
_JATIM--C	-0.557707			
_KALBAR--C	-0.314877			
_KALTENG--C	-1.939961			
_KALSEL--C	0.339195			
_KALTIM--C	-2.211184			
_SULUT--C	3.167568			
_SULTENGAH--C	4.516138			
_SULSEL--C	2.643172			
_SULTENGA--C	-0.032313			
_BALI--C	0.585004			
_NTB--C	1.108968			
_NTT--C	1.072620			
_MALUKU--C	1.857102			
_PAPUA--C	-4.127884			
_MALUT--C	1.161455			
_BANTEN--C	-1.327905			
_BABEL--C	-0.624895			
_GORONTALO--C	3.772737			
_KEPRI--C	0.059896			
_PABAR--C	12.71019			
_SULBAR--C	-2.897910			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics			
R-squared	0.812291	Mean dependent var	23.98068
Adjusted R-squared	0.746496	S.D. dependent var	18.59330
S.E. of regression	3.122770	Sum squared resid	945.9140
F-statistic	12.34579	Durbin-Watson stat	2.148362
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.518549	Mean dependent var	6.338864
Sum squared resid	958.8733	Durbin-Watson stat	1.935256

Penulisan model fixed effect

$$Y_{ACEH} = -20,903 + 1.52086629197 * LNX1_{ACEH} + 0.0331723616668 * LNX2_{ACEH}$$

$$Y_{SUMUT} = -15,359 + 1.52086629197 * LNX1_{SUMUT} + 0.0331723616668 * LNX2_{SUMUT}$$

$$Y_{SUMBAR} = -14,902 + 1.52086629197 * LNX1_{SUMBAR} + 0.0331723616668 * LNX2_{SUMBAR}$$

$$\begin{aligned}
Y_{\text{RIAU}} &= -13,994 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{RIAU}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{RIAU}} \\
Y_{\text{JAMBI}} &= -12,114 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{JAMBI}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{JAMBI}} \\
Y_{\text{SUMSEL}} &= -15,587 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{SUMSEL}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{SUMSEL}} \\
Y_{\text{BENGGKULU}} &= -12,768 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{BENGGKULU}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{BENGGKULU}} \\
Y_{\text{LAMPUNG}} &= -14,194 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{LAMPUNG}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{LAMPUNG}} \\
Y_{\text{DKI}} &= -18,450 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{DKI}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{DKI}} \\
Y_{\text{JABAR}} &= -15,802 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{JABAR}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{JABAR}} \\
Y_{\text{JATENG}} &= -14,829 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{JATENG}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{JATENG}} \\
Y_{\text{DIY}} &= -13,890 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{DIY}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{DIY}} \\
Y_{\text{JATIM}} &= -14,552 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{JATIM}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{JATIM}} \\
Y_{\text{KALBAR}} &= -14,309 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{KALBAR}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{KALBAR}} \\
Y_{\text{KALTENG}} &= -15,934 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{KALTENG}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{KALTENG}} \\
Y_{\text{KALSEL}} &= -13,655 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{KALSEL}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{KALSEL}} \\
Y_{\text{KALTIM}} &= -16,205 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{KALTIM}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{KALTIM}} \\
Y_{\text{SULUT}} &= -10,827 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{SULUT}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{SULUT}} \\
Y_{\text{SULTENGAH}} &= -9,478 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{SULTENGAH}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{SULTENGAH}} \\
Y_{\text{SULSEL}} &= -11,351 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{SULSEL}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{SULSEL}} \\
Y_{\text{SULTENGGGA}} &= -14,026 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{SULTENGGGA}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{SULTENGGGA}} \\
Y_{\text{BALI}} &= -13,409 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{BALI}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{BALI}} \\
Y_{\text{NTB}} &= -12,885 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{NTB}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{NTB}} \\
Y_{\text{NTT}} &= -12,921 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{NTT}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{NTT}} \\
Y_{\text{MALUKU}} &= -12,137 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{MALUKU}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{MALUKU}} \\
Y_{\text{PAPUA}} &= -18,122 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{PAPUA}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{PAPUA}} \\
Y_{\text{MALUT}} &= -12,833 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{MALUT}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{MALUT}} \\
Y_{\text{BANTEN}} &= -15,322 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{BANTEN}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{BANTEN}} \\
Y_{\text{BABEL}} &= -14,619 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{BABEL}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{BABEL}} \\
Y_{\text{GORONTALO}} &= -10,221 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{GORONTALO}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{GORONTALO}} \\
Y_{\text{KEPRI}} &= -13,934 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{KEPRI}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{KEPRI}} \\
Y_{\text{PABAR}} &= -1,284 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{PABAR}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{PABAR}} \\
Y_{\text{SULBAR}} &= -16,892 + 1.52086629197 * \text{LNX1}_{\text{SULBAR}} + 0.0331723616668 * \text{LNX2}_{\text{SULBAR}}
\end{aligned}$$

Berdasarkan estimasi yang dilakukan terhadap persamaan regresi, selanjutnya diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = -13,994 + 1,521 \text{ Belanja Modal} + 0,033 \text{ Tenaga Kerja} + U_i \dots (2)$$

Nilai R^2 sebesar 81,22 persen berarti variabel belanja modal dan tenaga kerja dapat menjelaskan pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia sebesar 81,22 persen.

Berdasarkan uji parsial (uji t) diketahui bahwa variabel belanja modal selama periode 2011-2012 berpengaruh nyata secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi atau sejalan dengan teori ekonomi. Sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata secara negatif atau tidak sejalan dengan teori ekonomi.

Hasil estimasi terhadap persamaan tersebut, diketahui selama periode tersebut belanja modal dapat mendorong peningkatan PDB (*output effects*), sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi. Namun tenaga kerja secara statistik belum dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, antara lain disebabkan sebagian besar, yaitu 38 persen tenaga kerja di Indonesia berada di sektor pertanian. Selain itu sebagian besar tenaga kerja berpendidikan rendah. Penyerapan tenaga kerja hingga Agustus 2013 masih didominasi oleh penduduk bekerja berpendidikan rendah yaitu SD ke bawah 52,0 juta orang (46,95 persen) dan Sekolah Menengah Pertama sebanyak 20,5 juta orang (18,47 persen). Penduduk bekerja berpendidikan tinggi hanya sebanyak 10,5 juta orang mencakup 2,9 juta orang (2,64 persen) berpendidikan Diploma dan sebanyak 7,6 juta orang (6,83 persen) berpendidikan Universitas (BPS, 2013). Kondisi ini menyebabkan produktivitas tenaga kerja rendah, sehingga nilai tambah yang diciptakanpun relatif rendah.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan estimasi terhadap persamaan regresi, diketahui nilai R^2 sebesar 81,22 persen berarti variabel belanja modal dan tenaga kerja dapat menjelaskan pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia sebesar 81,22 persen.

Berdasarkan uji parsial (uji t) diketahui bahwa variabel belanja modal selama periode 2011-2012 berpengaruh nyata secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi atau sejalan dengan teori ekonomi. Sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata secara negatif atau tidak sejalan dengan teori ekonomi.

Hasil estimasi terhadap persamaan tersebut, diketahui selama periode tersebut belanja modal dapat mendorong peningkatan PDB (*output effects*), sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi. Namun tenaga kerja secara statistik belum dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, antara lain disebabkan oleh produktivitas tenaga kerja yang rendah, sehingga nilai tambah yang diciptakanpun relatif rendah.

DAFTAR RUJUKAN

- Asngari, Imam, 2013. **Modul Praktikum Ekonometrika Program EVIEWS dan SPSS**. Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
- Badan Pusat Statistik (BPS), 2014. **Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial Ekonomi Indonesia**.
- Badan Pusat Statistik (BPS), November 2013. **Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Indonesia**.
- Gujarati, D. 2003. **Ekonometrika Dasar**. Zain, Sumarno [penerjemah]. Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Jhingan, M.L, 2012. **Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan**. Jakarta. Penerbit PT. Raja Grafindo.
- Mahmudi, 2010. **Manajemen Keuangan Daerah**. Penerbit Erlangga. Jakarta.

- Musgrave, Richard A, 1959. **The Theory of Public Finance**. Harvard University, McGraw-Hill Kogakusha, LTD.
- Rosadi, Dedi. 2012. **Ekonometrika & Runtut Waktu Terapan dengan EVviews: Aplikasi untuk Bidang Ekonomi, Bisnis dan Keuangan edisi kedua**. Yogyakarta. Penerbit Andi.