



# Pengaruh Belanja Modal, Infrastruktur dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sumatera Selatan

Tino Handayani<sup>1</sup>, Didik Susetyo<sup>2\*</sup> dan M. Syirod Saleh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup> Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya

\* Email penulis korespondensi: [didikusetyo@unsri.ac.id](mailto:didikusetyo@unsri.ac.id); Tel.: +62-812-784-0422

**Abstract:** The purpose of this research is to analyze the influence of capital expenditures, infrastructure of the long road, and the human development index (HDI) to GDP District/city in South Sumatera Province. The data used in this research is data from the year 2010-2015 results from publications of the Central Bureau of Statistic (BPS) and the Directorate General of Financial Equalization (DJPK). Location of research covering 15 District/City in South Sumatera Province. This research was conducted by means of panel data regression analysis using program of Eviews 8. The selection of late-model in this data regression analysis using program of Eviews 8. The selection of late-model in this study i.e the Fixed Effectmodel. The results showed that variable capital expenditures, infrastructure of the long road, and the human development index (HDI) are jointly significantly to GDP. The variable infrastructure of the long road and the human development index (HDI) a negative and significant effect against the GDP. The value of the coefficient of the determination (R-square) obtained the value of the variable 0.986993 which means capital expenditures, infrastructure of the long road, and the human development index is able to affect the GDP of 98.69 percent 1.31 percent and the rest is determined by other variables that are not listed in the model.

**Keywords:** Capital expenditure, long road infrastructure, IPM; GDP

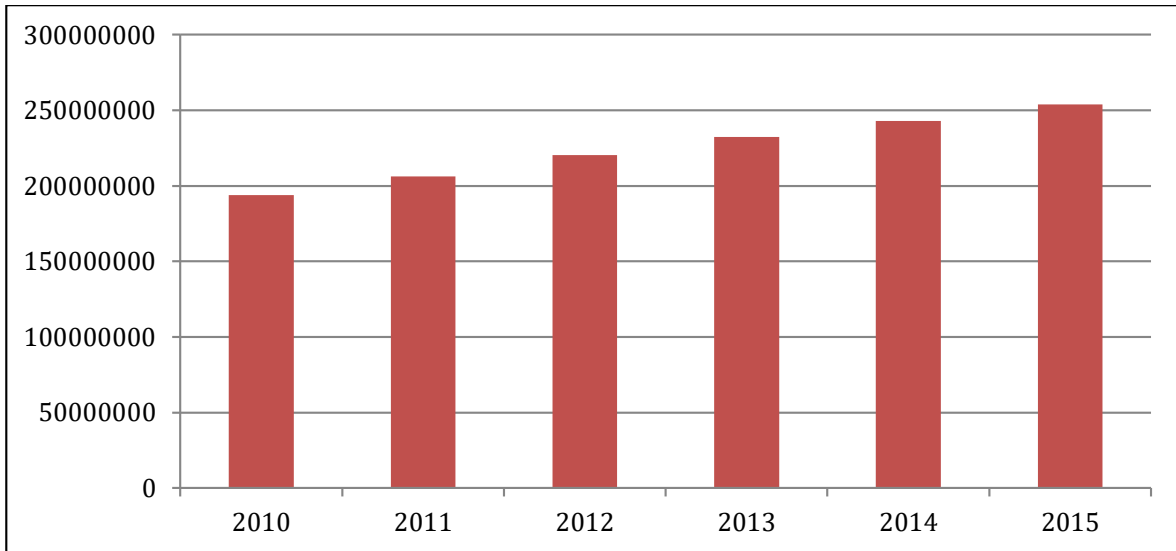
**JEL Classification:** D33, H23

## 1. PENDAHULUAN

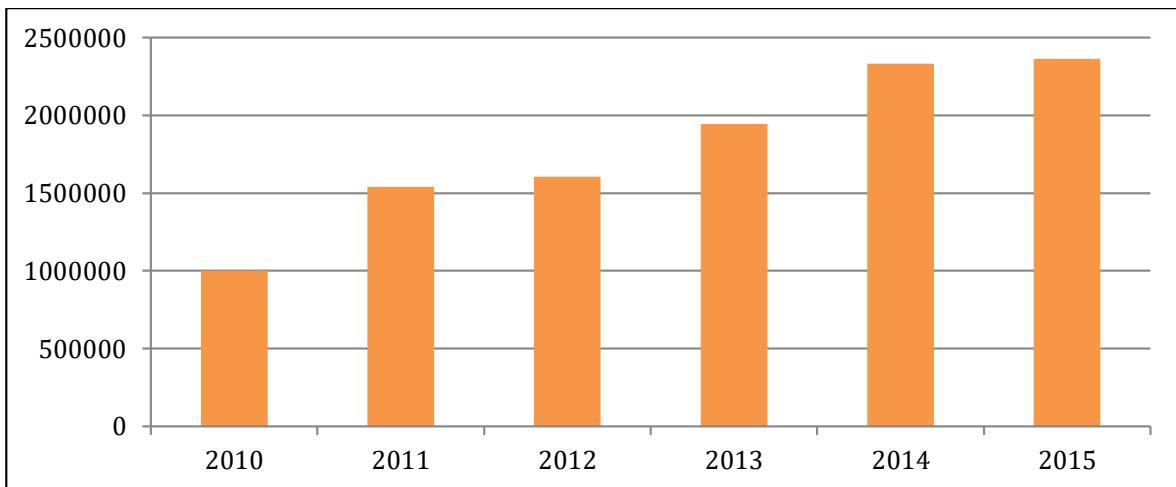
Pertumbuhan ekonomi adalah perubahan tingkat kegiatan ekonomi dari tahun ke tahun. Untuk mengamati tingkat pertumbuhan yang dicapai dari tahun ke tahun dapat dinilai dari prestasi dan kesuksesan Negara tersebut dalam mengendalikan kegiatan ekonominya dalam jangka pendek dan upaya-upaya untuk mengembangkan perekonomiannya dalam jangka panjang (Subandi, 2014).

Salah satu indikator untuk melihat perkembangan perekonomian adalah dengan mengukur pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan fiskal produksi barang dan jasa yang berlaku di suatu negara, seperti pertambahan dan jumlah produksi barang industri, perkembangan infrastruktur, pertambahan jumlah sekolah, pertambahan produksi sektor jasa, dan pertambahan industri barang modal yang dapat diukur menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Sukirno, 2010). Pertumbuhan ekonomi memiliki bagian yang penting dalam proses pembangunan, baik pada tingkat nasional maupun wilayah di Indonesia. Kemampuan suatu wilayah untuk tumbuh secara cepat sangat ditentukan oleh berbagai faktor ekonomi yang satu sama lainnya juga saling berkaitan (Sjafrizal, 2014). Perkembangan produk domestik regional bruto (PDRB) provinsi sumatera selatan mengalami peningkatan secara konstan dari tahun 2011-2015.

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah, atau lebih umumnya adalah ukuran dari sektor publik, adalah pengeluaran pemerintah dapat menaikkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Belanja modal merupakan pengeluaran anggaran untuk perolehan asset tetap dan asset lainnya yang memberi manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Pemerintah daerah mengalokasikan dana dalam bentuk belanja modal di dalam APBD untuk menambah asset tetap. Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat realisasi belanja modal di provinsi sumatera selatan pada tahun 2010-2015 mengalami peningkatan secara konstan.



**Gambar 1:** Perkembangan PDRB di Prov. Sumatera Selatan ADHK, 2010 – 2015 (Juta Rupiah)  
**Sumber :** Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan Dalam Angka 2010-2015.



**Gambar 2:** Realisasi Belanja Modal di Provinsi Sumatera Selatan, 2010-2015 (Juta Rupiah)  
**Sumber:** Kementerian Keuangan Republik Indonesia melalui website ([djpk.depkeu.go.id](http://djpk.depkeu.go.id)), 2015

Infrastruktur juga berpengaruh penting bagi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia, antara lain dalam peningkatan nilai konsumsi, peningkatan produktivitas tenaga kerja dan akses kepada lapangan kerja, serta peningkatan kemakmuran yang nyata (Atmaja dan Mahalli, 2013). Infrastruktur panjang jalan merupakan salah satu infrastruktur yang akan mengacu pada belanja modal, berdampak langsung pada pembangunan fisik atau gedung yang dapat menghasilkan nilai tambah pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Adanya infrastruktur akan berdampak kepada kualitas hidup manusia yang dapat dilihat dengan menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Indeks pembangunan manusia digunakan untuk mengukur pencapaian kualitas pembangunan manusia untuk dapat hidup secara lebih berkualitas agar dapat berperan penting dalam menyongsong pertumbuhan ekonomi dalam hal ini produk domestik regional bruto kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan.

**Tabel 1.** Panjang Jalan (km) dan Indeks Pembangunan Manusia (%) di Prov. Sum-Sel, 2010-2015

Tahun	Panjang Jalan (km)	IPM (%)
2010	19789,14	72,95
2011	20132,03	73,42
2012	20437,31	73,99
2013	26618,36	74,36
2014	17651,66	76,02
2015	17558,27	76,29

Sumber: Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan Dalam Angka 2010-2015

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori pertumbuhan neoklasik dikembangkan oleh Robert Solow dan Trevir Swan. Model Solow-Swan menggunakan unsur pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, dan besarnya output yang saling berinteraksi. Model dasar dalam teori pertumbuhan ini adalah:

$$Y = f(K, L)$$

dimana: Y adalah output; K adalah kapital/modal fisik; L adalah angkatan kerja

Fungsi produksi Cobb-Douglas dapat digambarkan sebagai berikut:

$$Q_t = T_t^a \cdot K_t \cdot L_t^b$$

dimana:  $Q_t$  adalah tingkat unit modal produksi pada tahun  $t$ ;  $T_t$  adalah tingkat teknologi pada tahun  $t$ ;  $K_t$  adalah skor barang modal pada tahun  $t$ ;  $L_t$  adalah Jumlah tenaga kerja pada tahun  $t$ ;  $a$  adalah pertambahan output yang diciptakan oleh pertambahan  $s$ ; dan  $b$  adalah pertambahan output yang diciptakan oleh pertambahan satu unit tenaga kerja.

Teori Harrod-Domar merupakan perluasan dari analisis Keynes mengenai kegiatan ekonomi secara nasional dan masalah tenaga kerja. Analisis Keynes dianggap kurang lengkap karena tidak membicarakan masalah-masalah ekonomi jangka panjang. Sedangkan teori Harrod-Domar ini menganalisis syarat-syarat yang diperlukan agar perekonomian bisa tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang.

Adolf Wagner menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah dan kegiatan pemerintah semakin lama semakin meningkat. Inti teorinya yaitu makin meningkatnya peran pemerintah dalam kegiatan dan kegiatan ekonomi masyarakat sebagai suatu keseluruhan. Hukum Wagner dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\frac{PPkP}{PPk1} > \frac{PkPPn}{PPk2} > \dots > \frac{PkPPn}{PPkn}$$

dimana: PPkP adalah Pengeluaran pemerintah per kapita; PPK adalah Pendapatan per kapita, yaitu GDP/jumlah penduduk; dan 1, 2, ..n adalah jangka waktu (tahun).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut pengertian produksi adalah jumlah nilai produk barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi dalam suatu wilayah pada suatu jangka waktu tertentu. Ada dua cara dalam perhitungan PDRB, yaitu PDRB atas dasar harga berlaku dan PDRB atas dasar harga konstan. PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan merupakan harga tiap tahun dan menunjukkan pendapatan yang mungkin dapat dinikmati oleh penduduk suatu daerah. Perhitungan PDRB atas dasar harga konstan merupakan PDRB yang dinilai atas dasar harga tetap suatu tahun tertentu dan dapat digunakan untuk menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan maupun sektoral dari tahun ke tahun (Zuhroh, 2017).

Menurut peraturan pemerintah No. 71 Tahun 2010 tentang Standar Akutansi Pemerintah (SAP), belanja modal adalah pengeluaran anggaran untuk perolehan asset tetap dan asset lainnya yang memberi manfaat lebih dari satu periode akutansi. Menurut Halim (2002) belanja modal dapat dikategorikan ke dalam 5 kategori utama diantaranya adalah 1) Belanja modal tanah, 2) Belanja modal peralatan dan mesin, 3) Belanja modal gedung dan bangunan, 4) Belanja modal jalan, irigasi dan jaringan, 5) Belanja modal fisik lainnya.

Maryaningsih, et al. (2011) menjelaskan bahwa infrastruktur dibedakan menjadi infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial. Infrastruktur ekonomi memegang peranan penting dalam mendorong kinerja pertumbuhan ekonomi di berbagai Negara. Infrastruktur ekonomi diantaranya *utilitas public* seperti tenaga listrik, suplai air bersih, sanitasi, saluran pembuangan dan gas. Sedangkan infrastruktur sosial dapat dibedakan menjadi infrastruktur kesehatan dan pendidikan.

Menurut BPS (2017), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mengukur capaian pembangunan manusia berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup. Sebagai ukuran kualitas hidup, IPM dibangun melalui pendekatan tiga dimensi dasar. Dimensi tersebut mencakup umur panjang dan sehat; pengetahuan, dan kehidupan yang layak. Ketiga dimensi tersebut memiliki pengertian sangat luas karena terkait banyak faktor. Untuk mengukur dimensi kesehatan, digunakan angka harapan hidup waktu lahir. Selanjutnya untuk mengukur dimensi pengetahuan digunakan gabungan indikator angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah. Adapun untuk mengukur dimensi hidup layak digunakan indikator kemampuan daya beli masyarakat terhadap sejumlah kebutuhan pokok yang dilihat dari rata-rata besarnya pengeluaran per kapita sebagai pendekatan pendapatan yang mewakili capaian pembangunan untuk hidup layak.

Belanja modal adalah belanja langsung yang digunakan untuk membiayai kegiatan investasi (menambah asset). Belanja modal terdiri dari belanja tanah, jalan dan jembatan, bangunan air (irigasi), instalasi, jaringan, bangunan gedung, monument, alat-alat angkutan, alat-alat rumah tangga, alat-alat studio, alat-alat bengkel, alat-alat pertanian, alat-alat kantor, alat-alat komunikasi, alat-alat kedokteran, alat-alat laboratorium. belanja modal buu/perpustakaan, barang bercorak kesenian dan budaya, belanja modal hewan ternak serta tanaman, belanja modal alat-alat persenjataan/keamanan (Zuhroh, 2017).

### 3. METODE

Daerah yang menjadi objek penelitian yaitu Provinsi Sumatera Selatan. Peneliti hanya menggunakan 15 Kabupaten/kota dari 17 Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Objek penelitian ini mengenai Belanja Modal, Infrastruktur Panjang Jalan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan periode 2010-2015. Menggunakan data *time series* selama 5 tahun dan data cross-section sebanyak 15 Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Data belanja modal diambil dari laporan realisasi APBD Sumatera Selatan yang diperoleh secara online melalui website [www.djpk.go.id](http://www.djpk.go.id) dan [djpk.depkeu.go.id](http://djpk.depkeu.go.id). Terkait infrastruktur, data diambil dari situs Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan dan Sumatera Selatan dalam Angka. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) diperoleh dari situs Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, Sumatera Selatan Dalam Angka, Jurnal, Artikel, dan media online lainnya.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian adalah teknik analisis kuantitatif. Pengujian ini dilakukan dengan model persamaan sebagai berikut:

$$PDRB_{i,t} = a_0 + a_1BM_{i,t} + a_2IF_{i,t} + a_3IPM_{i,t} + e_{i,t}$$

dimana: PDRB adalah Produk Domestik Regional Bruto (juta rupiah);  $a_0$  adalah konstanta;  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$  adalah koefisien regresi masing-masing variabel independen; BM adalah Belanja Modal (rupiah); IF adalah Infrastruktur Panjang Jalan (km); IPM adalah Indeks Pembangunan Manusia (persen);  $i$  adalah Kabupaten/kota;  $t$  adalah tahun; dan  $e$  adalah standar error.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil perhitungan regresi data panel menggunakan teknik model *Pooled Least Square (Common Effect)* yang dilakukan dengan menggunakan Eviews 8, adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil Estimasi Regresi dengan Metode *Pooled Least Square (Common Effect)*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-110822.0	31632.20	-3.503455	0.0007
BM?	0.200362	0.043764	4.578245	0.0000
PJ?	28.62595	26.20706	1.092299	0.2778
IPM?	1632.105	437.2695	3.732493	0.0003

**Sumber:** Hasil estimasi penulis, 2017

Nilai koefisien sebesar -110822.0 yang mengasumsikan bahwa nilai intersep antara individual dinggap sama dimana ini merupakan asumsi yang sangat membatasi, sehingga metode *Pooled Least Square (Common Effect)* ini tidak menangkap gambaran yang sebenarnya atas hubungan yang terjadi antar variabel dependen dengan variabel independen dan juga terlalu sederhana untuk mendeskripsikan fenomena yang ada. Oleh karena itu hal yang perlu dilakukan adalah mengolah data menggunakan metode *Fixed Effect*. Berikut hasil estimasi regresi menggunakan metode *Fixed Effect*.

**Tabel 3.** Hasil Estimasi Regresi dengan Metode *Fixed Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	32619.72	5922.112	5.508123	0.0000
BM?	0.030598	0.015244	2.007248	0.0485
PJ?	-20.40241	9.390244	-2.172725	0.0331
IPM?	-244.7501	82.45349	-2.968341	0.0041

**Sumber:** Hasil estimasi penulis, 2017

Koefisien Belanja Modal (BM) sebesar 0.030598 menunjukkan terdapat hubungan positif antara variabel Belanja Modal dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dengan nilai probabilitas sebesar 0.0485 sehingga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Infrastruktur Panjang Jalan (PJ) berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dengan koefisien sebesar -20.40241 dan nilai probabilitas sebesar 0.0331 yang artinya Infrastruktur Panjang Jalan berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki koefisien sebesar -244.7501 yang artinya berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Probabilitas Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebesar 0.0041. Hal ini menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

**Tabel 4.** Hasil Estimasi Regresi dengan Metode *Random Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	31500.27	6807.794	4.627089	0.0000
BM?	0.034909	0.015063	2.317555	0.0228
PJ?	-20.06179	9.264791	-2.165380	0.0331
IPM?	-231.7017	82.30550	-2.815142	0.0060

**Sumber:** Hasil estimasi penulis, 2017

Berdasarkan estimasi menggunakan metode *Random Effect* dilihat dari Tabel 4. maka diketahui nilai *R-square* sebesar 0.138987 yang artinya 13,89 persen variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dipengaruhi oleh Belanja Modal, Infrastruktur Panjang Jalan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sisanya 86,11 persen dipengaruhi oleh variabel lain. Pada metode *Random Effect*, Belanja Modal (BM) memiliki koefisien sebesar 0.034909 yang berarti belanja modal mempunyai hubungan positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan probabilitas sebesar 0.0228. Probabilitas yang didapat dari metode *Random Effect* menunjukkan hubungan antara Belanja Modal dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh signifikan.

Variabel Infrastruktur Panjang Jalan memiliki koefisien sebesar -20.06179 dan nilai probabilitas sebesar 0.0331, yang artinya Infrastruktur Panjang Jalan mempunyai hubungan negative dan berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Begitu juga dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dari hasil estimasi *random effect*, menghasilkan koefisien sebesar -231.7017 artinya terdapat hubungan yang negatif terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dengan nilai probabilitas sebesar 0.0060 yang menunjukkan pengaruh yang signifikan. Model terbaik manakah yang akan dipilih dalam penelitian maka akan dilakukan pengujian dengan dua uji, yaitu Uji Chow dan Uji Hausman. Berikut hasil uji dan penjelasan dari Uji Chow dan Uji Hausman:

#### 4.1.1. Uji Chow

Pemilihan model data panel menggunakan uji chow, dengan cara membandingkan nilai *p-value cross section chi-square* terhadap tingkat signifikansi sebesar 0,05. Hipotesis yang digunakan dalam *Chow test* adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.** Hasil Regresi dengan Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	277.571285	(14,72)	0.0000
Cross-section Chi-square	360.614475	14	0.0000

**Sumber:** Hasil estimasi penulis, 2017

Berdasarkan hasil *Chow Test* menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Cross-Section Chi-square*  $0.0000 < 0.05$  dengan alpha ( $\alpha : 5\%$ ), hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak karena nilai probabilitas uji ini lebih kecil dari taraf kesalahan 5% dengan tingkat keyakinan 95% yang artinya model *Fixed Effect* yang diterima.

#### 4.1.2. Uji Hausman

Uji ini dilakukan dengan cara membandingkan *Cross Section Random* terhadap tingkat signifikansi sebesar 0.05. Keputusan yang diambil dalam pengujian uji Hausman yaitu  $H_a$  diterima jika ( $p\text{-value} < 0.05$ ) dengan hipotesis sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil dari pengujian *Hausman Test*

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Pool: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	16.448830	3	0.0009

**Sumber:** Hasil estimasi penulis, 2017

Probabilitas *cross section random* sebesar  $0.0009 < 0.05$  dengan alpha ( $\alpha : 5\%$ ), hal ini menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima karena nilai probabilitas uji ini lebih kecil dari taraf kesalahan 5% dengan tingkat keyakinan 95% yang artinya model *Fixed Effect* yang diterima. Berdasarkan hasil regresi dari kedua uji Chow dan Uji Hausman model terbaik yang dipilih untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Fixed Effect Model*.

Hasil regresi dengan menggunakan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa Belanja Modal (BM) memiliki pengaruh positif dengan koefisien sebesar 0.030598 dan probabilitas sebesar 0.0485, yang artinya jika belanja modal naik maka PDRB juga mengalami kenaikan dan berpengaruh signifikan. Infrastruktur panjang jalan memiliki pengaruh negatif dan signifikan dengan nilai koefisien sebesar -20.40241 dan nilai probabilitas sebesar 0.0331. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang mempunyai hubungan negatif dengan koefisien sebesar -244.7501 dan berpengaruh secara signifikan dengan probabilitas sebesar 0.0041. Kemudian dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap produk domestik regional bruto.

**Tabel 7.** Hasil Estimasi Regresi dengan Metode *Fixed Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	32619.72	5922.112	5.508123	0.0000
BM?	0.030598	0.015244	2.007248	0.0485
PJ?	-20.40241	9.390244	-2.172725	0.0331
IPM?	-244.7501	82.45349	-2.968341	0.0041
R-squared	0.986993	Mean dependent var		14515.96
Adjusted R-squared	0.983921	S.D. dependent var		18098.34
S.E. of regression	2294.899	Akaike info criterion		18.49162
Sum squared resid	3.79E+08	Schwarz criterion		18.99158
Log likelihood	-814.1230	Hannan-Quinn criter.		18.69324
F-statistic	321.3699	Durbin-Watson stat		0.556477
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Sumber:** Hasil estimasi penulis, 2017

Pada penelitian digunakan taraf keyakinan sebesar 95 persen ( $\alpha = 5$  persen) dengan  $df_1 = 3$  dan  $df_2 = 86$ , sehingga nilai F-tabel adalah 2.71. Persamaan penelitian menghasilkan nilai F-hitung sebesar 321.3699 dengan nilai probabilitas 0.000000. artinya nilai F-hitung  $321.3699 > 2.71$ . Selain itu, nilai probabilitas F-statistik pada persamaan penelitian 0.000000, dimana nilai tersebut lebih kecil dari pada  $\alpha$  5 persen. F-hitung  $< \alpha$  menunjukkan bahwa belanja modal, infrastruktur panjang jalan, dan indeks pembangunan manusia secara bersama-sama mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Hasil uji di atas dapat disimpulkan bahwa variabel belanja modal, infrastruktur panjang jalan, dan indeks pembangunan manusia untuk lima belas Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan secara bersama-sama mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen.  $H_0$  ditolak yang artinya seluruh variabel independen mampu menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen pada tingkat signifikansi dan derajat kebebasan tertentu.

Persamaan, digunakan taraf keyakinan sebesar 95 persen dengan  $\alpha$  5 persen. Dengan  $df = (n-k = 90-4) = 86$ . Maka, diperoleh nilai t-tabel sebesar 1.66277 dari hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel belanja modal memiliki nilai t-statistik sebesar 2.007248, ini berarti t-statistik  $2.007248 > t$ -tabel 1.66277 dan nilai probabilitas t-statistiknya sebesar  $0.0485 < 0.05$  berarti dapat diketahui bahwa belanja modal secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan.

Variabel infrastruktur panjang jalan memiliki nilai t-statistik sebesar -2.172725, nilai t-statistik negatif menunjukkan bahwa infrastruktur panjang jalan mempunyai hubungan yang berlawanan arah dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Nilai probabilitas t-statistiknya sebesar  $0.0331 < 0.05$  berarti dapat diketahui bahwa infrastruktur panjang jalan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Kemudian pada variabel indeks pembangunan manusia memiliki nilai t-statistik sebesar -2.96834, nilai t-statistik negatif menunjukkan bahwa indeks pembangunan manusia mempunyai hubungan yang berlawanan arah dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Nilai probabilitas t-statistiknya sebesar  $0.0041 < 0.05$  berarti dapat diketahui bahwa indeks pembangunan manusia

secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Hasil regresi di atas dapat diketahui bahwa selama tahun periode penelitian variabel belanja modal, infrastruktur panjang jalan, dan indeks pembangunan manusia secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan.

Menurut Ajija, et al (2011) koefisien determinasi  $R^2$  ini menunjukkan kemampuan garis regresi menerangkan variasi variabel terikat. Nilai  $R^2$  antara 0 sampai 1. Semakin mendekati 1 maka semakin baik. Karena mampu menunjukkan hasil estimasi yang semakin tinggi. Berdasarkan hasil estimasi data panel dengan menggunakan metode *Fixed Effect*, dapat diperoleh nilai koefisien determinasi (R-square) sebesar 0.986993 menunjukkan bahwa variabel Belanja Modal, Infrastruktur Panjang Jalan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mampu mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto sebesar 98,69 persen dan sisanya 1,31 persen dipengaruhi oleh variabel lain.

#### 4.2 Pembahasan

Hasil regresi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect* menunjukkan bahwa belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan dengan nilai koefisien variabel sebesar 0.030598, hal ini berarti setiap 1 persen kenaikan dari belanja modal akan meningkatkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 0.030598. Kemudian nilai probabilitas variabel belanja modal sebesar 0.0485 lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 5$  persen (0.05) dengan probabilitas sebesar ini maka variabel belanja modal berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan.

Variabel belanja modal memiliki hubungan yang positif sehingga akan diikuti dengan meningkatnya PDRB. Hal ini sesuai dengan teori dan menunjukkan bahwa alokasi anggaran untuk belanja modal yang dilakukan pemerintah dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Samsuri (2016), dan Putra (2009) bahwa belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Hasil estimasi yang dilakukan dengan menggunakan metode *fixed effect* menunjukkan bahwa infrastruktur panjang jalan berpengaruh secara signifikan dengan hubungan negatif terhadap PDRB Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Dengan nilai koefisien variabel sebesar -20.40241, hal ini berarti setiap 1 persen kenaikan dari infrastruktur panjang jalan akan menurunkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 20.40241. Kemudian nilai probabilitas variabel infrastruktur panjang jalan sebesar 0.0331 lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 5$  persen (0.05) dengan probabilitas sebesar ini maka variabel infrastruktur panjang jalan berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan cerminan dari tingkat kesejahteraan masyarakat. Hasil estimasi yang dilakukan dengan menggunakan metode *fixed effect* menunjukkan bahwa IPM berpengaruh secara signifikan dengan hubungan negatif terhadap PDRB Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Dengan nilai koefisien sebesar -244.750, hal ini berarti setiap 1 persen kenaikan dari indeks pembangunan manusia akan menurunkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 244.750. Kemudian nilai probabilitas variabel indeks pembangunan manusia sebesar 0.0041 lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 5$  persen (0.05) dengan probabilitas sebesar ini maka variabel indeks pembangunan manusia berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Artinya, variabel IPM memiliki hubungan yang negatif sehingga akan diikuti dengan menurunnya PDRB.



## 5. KESIMPULAN

Pengaruh belanja modal, infrastruktur panjang jalan, dan indeks pembangunan manusia terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil estimasi regresi data panel dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan.

Uji F menunjukkan bahwa variabel belanja modal, infrastruktur panjang jalan, dan indeks pembangunan manusia secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan yang dinyatakan dengan angka F-hitung  $321.3699 > 2.71$ . Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel belanja modal, infrastruktur panjang jalan, dan indeks pembangunan manusia secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. Nilai koefisien determinasi (*R-square*) diperoleh nilai sebesar 0.986993 menunjukkan bahwa variabel Belanja Modal, Infrastruktur Panjang Jalan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mampu mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto sebesar 98,69 persen dan sisanya 1,31 persen dipengaruhi oleh variabel lain.

## REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. 2016. *Provinsi Sumatera Selatan Dalam Angka 2016*. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik.
- Maryaningsih, Novi. Hermansyah, Oki. Savitri, Myrnawati. (2014). Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 17(1), 61-98.
- Melliana, A dan Zain, I. 2013. *Analisis Statistika Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur dengan Menggunakan Regresi Data Panel*. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 2(2), 2337-3520.
- Putra, Norista Gathama. 2009. *Pengaruh belanja modal dan belanja operasi terhadap laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang
- Sukirno, Sadono. 2010. *Makroekonomi: Teori Pengantar Edisi Ke-3*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sjafrizal, 2014. *Ekonomi Wilayah Dan Perkotaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Subandi, 2014. *Ekonomi Pembangunan*. Bandung: Alfabeta.
- Zuhroh, Lu'lu'ul Husniatuz. 2017. Analisis pengaruh aset daerah dan belanja modal terhadap Produk domestik regional bruto di koridor utara selatan Provinsi jawa timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(2), 241-250.