

**PENGARUH DANA ALOKASI UMUM (DAU), DANA ALOKASI KHUSUS (DAK), PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD), DANA BAGI HASIL (DBH), BANTUAN KEUANGAN PROVINSI (BKP) TERHADAP IPM DENGAN BELANJA PELAYANAN DASAR (BPD) SEBAGAI MODERATING VARIABEL**

**Atanasius Widarwanto**

**Erlina**

**Idhar Yahya**

Universitas Sumatera Utara

**ABSTACT**

*The objective of the study was to analyze the influence of DAU, DAK, PAD, DBH, and BKP on IPM partially and simultaneously. Besides that, the research analyzed the influence of DAU, DAK, PAD, DBH, and BKP on IPM with BPD as moderating variable. The data were analyzed quantitatively by using generalized linear regression analysis, pooled data panel fixed effect method, and classic assumption test before the best research model was obtained. Independent variables were DAU, DAK, PAD, DBH, and BKP, while BPD was moderating variable and IPM was dependent variable. The samples consisted of 30 District/Town Administrations in the period of 2009-2012. The result of the research showed that, simultaneously, the variables of DAU, DAK, PAD, DBH, and BKP influenced IPM; partially, DAK and BKP did not have any influence on IPM. This was in line with the result of the research conducted by Setyowati and Suparwati (2012) which pointed out that DAU, DAK, and PAD had positive influence on IPM through PABM (Allocation of Capital Expenditures). It was also concluded that BPD played its role as moderating variable in strengthening and weakening the correlation of DAU, DAK, PAD, DBH, and BKP with IPM.*

*Keywords: DAU (Block Grant), DAK (Special Grant), PAD (Regional Generated Revenues), DBH (Profit Sharing Fund), BKP (Provincial Financing Aid), IPM (Human Development Index), BPD (Basic Service Expenditures).*

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pembangunan suatu negara diharapkan mampu memberikan hasil nyata yaitu *Pro Growth, Pro Poor, Pro Job* dan *Pro Environment* yang artinya menciptakan pertumbuhan ekonomi, kesempatan kerja, pengentasan kemiskinan dan pelestarian lingkungan untuk kesejahteraan rakyat.

Keberhasilan pembangunan diukur dengan beberapa parameter, dan yang paling populer saat ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Indeks (HDI)*, yang diluncurkan oleh pemenang nobel India Amartya Sen dan Mahbub ul Haq seorang ekonom Pakistan dibantu oleh Gustav Ranis dari Yale University dan Lord Meghnad Desai dari *London School of Economics* dalam bukunya yang berjudul *Reflections on Human Development* (1995), dan telah disepakati dunia melalui *United Nation Development Program* (UNDP).

IPM Indonesia tahun 2012 berada pada nilai 62,9 di urutan 121, tahun 2011 di urutan 124 dan tahun 2010 di urutan 108 dari 187 negara yang disurvei. IPM Indonesia dibandingkan dengan Negara di kawasan ASEAN masih sangat rendah, yang berada pada peringkat ke-6 dan hanya unggul dari Vietnam, Kamboja, Laos, dan Myanmar. Pembangunan di wilayah Sumatera Utara, juga masih menghadapi berbagai permasalahan terutama di bidang kesehatan dan infrastruktur.

Dana Alokasi Umum (DAU) sebagai salah satu instrumen fiskal dana perimbangan selain Dana Alokasi Khusus (DAK) dan Dana Bagi Hasil (DBH), bertujuan untuk mendukung pembangunan. Sumber pembiayaan lainnya adalah Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan bantuan keuangan provinsi. Hal tersebut harus diikuti juga dengan alokasi belanja yang tepat.

Penelitian yang peneliti lakukan ini, merupakan pengembangan ide dari penelitian sebelumnya oleh Setyowati dan Suparwati (2012) dengan judul Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, DAU, DAK, PAD terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan Pengalokasian Anggaran Belanja Modal Sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris pada Pemerintah Kabupaten dan Kota se-Jawa Tengah). Setyowati dan Suparwati (2012) mengamati sebanyak 4 (empat) variabel independen, 1 (satu) variabel dependen dan 1 variabel intervening, yaitu pertumbuhan ekonomi, DAU, DAK dan PAD sebagai variabel independen, Indeks Pembangunan Manusia sebagai variabel dependen dan pengalokasian anggaran belanja modal sebagai variabel intervening. Sedangkan penelitian ini mengamati sebanyak 5 (lima) variabel independen, yaitu Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Bagi Hasil (DBH) dan Bantuan Keuangan Provinsi BKP, 1 (satu) variabel dependen yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan 1 (satu) variabel moderating yaitu realisasi belanja pelayanan dasar.

Perbandingan antara peneliti sebelumnya dengan penelitian ini dapat disarikan dalam tabel 1.1. berikut ini:

Tabel 1.1. Perbandingan Peneliti dengan Peneliti Terdahulu

No	Kriteria	Peneliti Terdahulu	Peneliti
1.	Variabel Independen	4 variabel yaitu : Pertumbuhan Ekonomi (PE), Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD)	5 variabel yaitu : Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Bagi Hasil (DBH) dan Bantuan Keuangan Provinsi (BKP)
2.	Variabel Dependen	Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	Indeks Pembangunan Manusia (IPM)
3.	Variabel Intervening	Pengalokasian Belanja Modal (PABM)	--
4.	Variabel Moderating	--	Belanja Pelayanan Dasar
5.	Lokasi Penelitian	Pemerintah Kabupaten dan Kota se-Jawa Tengah	Pemerintah Kabupaten dan Kota se-Sumatera Utara
6.	Tahun Pengamatan	2005-2009	2009-2012`

Rumusan masalah yang hendak diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah DAU, DAK, PAD, DBH, BKP berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara parsial maupun simultan?
2. Apakah Belanja Pelayanan Dasar memoderasi hubungan DAU, DAK, PAD, DBH, BKP terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan bukti empiris pengaruh DAU, DAK, PAD, DBH, BKP terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara parsial maupun simultan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Masukan bagi perencana pembangunan di kabupaten/kota agar dapat mengoptimalkan alokasi DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP untuk sumber pendanaan kegiatan.
2. Informasi dan masukan bagi peneliti sejenis, untuk melanjutkan pengembangan penelitian.
3. Memberikan informasi maupun sebagai referensi bagi pembaca

## 2. TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan dasar untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Setyowati dan Suparwati (2012) yang melakukan studi mengenai Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan Pengalokasian Anggaran Belanja Modal sebagai variabel intervening (Studi Empiris Pemerintah Kabupaten/Kota se-Jawa Tengah).

Hasil penelitian ini menemukan bahwa Pertumbuhan Ekonomi (PE) terbukti tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (PABM), Dana Alokasi Umum (DAU) terbukti berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (PABM), Dana Alokasi Khusus (DAK) terbukti berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (PABM), Pendapatan Asli Daerah (PAD) terbukti berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) melalui Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (PABM), dan Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (PABM) yang diprosikan dengan Belanja Modal (BM) terbukti berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2011) melakukan studi dengan judul Analisis Pengaruh Tingkat Kemandirian Fiskal, Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia melalui Belanja Modal di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian ini menunjukkan TKF tidak berpengaruh terhadap IPM kabupaten/kota di Sumatera Utara. PAD berpengaruh signifikan terhadap IPM.

Lugastoro dan Ananda (2013) melakukan studi mengenai Analisis Pengaruh PAD dan Dana Perimbangan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Jawa Timur. Hasil penelitian menemukan bahwa rasio PAD dan DAK terhadap belanja modal dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap IPM sedangkan variabel DAU berpengaruh negatif signifikan. Sementara itu rasio DBH terhadap belanja modal menjadi satu-satunya variabel yang tidak signifikan mempengaruhi IPM. Pertumbuhan ekonomi menjadi variabel dengan pengaruh paling dominan terhadap IPM.

Rosiana (2010) melakukan studi dengan judul Analisis Pengaruh Determinan Indeks Pembangunan Manusia Dikaitkan dengan Pembangunan Wilayah pada Kabupaten/Kota di Sumatera Utara. Hasil penelitian menemukan bahwa Pertumbuhan Ekonomi yang diprosikan dengan PDRB harga berlaku berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Kota di Sumatera Utara, sedangkan Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap besarnya Indeks Pembangunan Manusia.

Penelitian Riva Ubar Harahap (2010) dengan judul Pengaruh Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus dan Dana Bagi Hasil Terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian menemukan bahwa Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan Dana Bagi Hasil (DBH) tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten/Kota se-Sumatera Utara.

### **Dana Alokasi Umum (DAU)**

Sidik (2003) mendefinisikan Dana Alokasi Umum (DAU) sebagai salah satu komponen dana perimbangan pada APBN yang pengalokasiannya didasarkan atas konsep kesenjangan fiskal atau celah fiskal yaitu selisih antara kebutuhan fiskal dengan kapasitas fiskal.

### **Dana Alokasi Khusus (DAK)**

Dana Alokasi Khusus (DAK) merupakan salah satu sumber pendanaan bagi daerah otonom melalui mekanisme transfer keuangan Pemerintah Pusat ke daerah yang bertujuan antara lain untuk meningkatkan penyediaan sarana dan prasarana fisik daerah sesuai prioritas nasional serta mengurangi kesenjangan laju pertumbuhan antar daerah dan pelayanan antarbidang (Subekan, 2012:88). Dana alokasi khusus merupakan dana yang dialokasikan dari APBN ke Daerah tertentu

**Pendapatan Asli Daerah (PAD)**

Menurut Mardiasmo (2002), pendapatan asli daerah adalah penerimaan yang diperoleh dari sektor pajak daerah, retribusi daerah, hasil perusahaan milik daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah. Sejak diterbitkannya Undang-Undang nomor 28 Tahun 2009, Pajak Bumi dan Bangunan Perkotaan dan Pedesaan (PBB-P2) dan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB) sudah menjadi pendapatan asli daerah.

**Dana Bagi Hasil (DBH)**

Pasal 11 Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 menyebutkan bahwa Dana Bagi Hasil dibagi menjadi dua yaitu dana bagi hasil pajak (DBHP) dan dana bagi hasil yang bersumber dari sumber daya alam (DBHSDA). Dana Bagi Hasil merupakan penerimaan yang berasal dari hasil pembagian penerimaan pusat dan provinsi yang diperuntukkan bagi pemerintah kabupaten/kota.

**Bantuan Keuangan Provinsi (BKP)**

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006, bantuan keuangan digunakan untuk menganggarkan bantuan keuangan yang bersifat umum atau khusus dari provinsi kepada kabupaten/kota, pemerintah desa, dan kepada pemerintah daerah lainnya atau dari pemerintah kabupaten/kota kepada pemerintah desa dan pemerintah daerah lainnya dalam rangka pemerataan dan/atau peningkatan kemampuan keuangan.

**Belanja Pelayanan Dasar (BPD)**

Menurut penjelasan teknis Peraturan Pemerintah 8 Tahun 2006, pemerintah daerah akan meningkatkan kinerjanya dengan mengarahkan pada pengeluaran yang digunakan untuk meningkatkan IPM dengan menekankan pada aspek pengeluaran yang mendukung kesejahteraan masyarakat dan pelayanan umum. Pengeluaran belanja dalam pelaksanaan APBD yang terkait dengan IPM menurut SE Menteri Dalam Negeri Nomor 120.04/1050/OTDA/2011 sebagaimana telah direvisi dengan SE Menteri Dalam Negeri Nomor.120.04/7303/OTDA/2012 perihal pedoman penyusunan LPPD, yaitu pengeluaran untuk pelayanan dasar.

**Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**

Indeks Pembangunan Manusia merupakan indeks komposit yang digunakan untuk mengukur pencapaian rata-rata suatu negara dalam tiga hal mendasar pembangunan manusia, yaitu: (1) lamanya hidup yang diukur dengan harapan hidup pada saat lahir; (2) tingkat pendidikan, yang diukur dengan kombinasi antara angka melek huruf pada penduduk dewasa (dengan bobot dua per tiga) dan rata-rata lama sekolah (dengan bobot sepertiga); dan (3) tingkat kehidupan yang layak, diukur dengan pengeluaran per kapita yang telah disesuaikan (PPP Rupiah) (Mirza, 2012:4).

IPM merupakan rata-rata dari ketiga komponen tersebut, dengan rumus:

$$IPM=(X1+X2+X3)/3$$

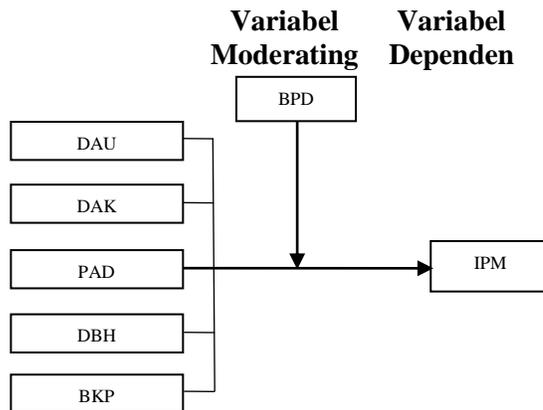
Dimana :

X1= angka harapan hidup

X2= tingkat pendidikan

X3= tingkat kehidupan layak

Kerangka konsep pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar Kerangka Konseptual**

Kerangka konsep tersebut menjelaskan hubungan variabel independen DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP dengan variabel dependen IPM dan Belanja Pelayanan Dasar sebagai variabel moderating.

### 3. METODOLOGI

#### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan ilmiah dengan menggunakan struktur teori untuk membangun satu atau lebih hipotesis yang membutuhkan pengujian secara kualitatif dan statistik.

#### **Metode Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini menggunakan jenis data dokumenter dan sumber data sekunder yaitu berupa pengumpulan bahan-bahan dan data yang berhubungan dengan pokok bahasan yang peneliti kutip dari catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip data/ dokumen baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan. Data-data tersebut disusun kembali dengan cara mengurutkan data (array) dan membentuknya ke dalam suatu tabel.

### Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional dan pengukuran untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah:

Tabel 2.1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Parameter	Skala
Dana Alokasi Umum (DAU)	Dana yang bersumber dari APBN yang dialokasikan kepada daerah kabupaten/kota se-Sumatera Utara dengan tujuan untuk pemerataan kemampuan keuangan dalam rangka pelaksanaan desentralisasi	Realisasi (Rp.Milyar) DAU	Rasio
Dana Alokasi Khusus (DAK)	Dana yang bersumber dari APBN yang dialokasikan kepada daerah kabupaten/kota se-Sumatera Utara untuk membantu membiayai kebutuhan khusus sebagai urusan daerah sesuai dengan prioritas nasional	Realisasi (Rp.Milyar) DAK	Rasio
Pendapatan Asli Daerah (PAD)	Sumber penerimaan yang berasal dari potensi wilayah masing-masing pemerintah daerah pada kabupaten/kota se-Sumatera Utara dalam membiayai pembangunan di daerah sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku pada tahun yang bersangkutan	Realisasi (Rp.Milyar) PAD	Rasio
Dana Bagi Hasil (DBH)	Dana yang bersumber dari pendapatan APBN dan APBD Provinsi yang dialokasikan kepada daerah kabupaten/kota se-Sumatera Utara berdasarkan angka persentase tertentu untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi	Realisasi (Rp.Milyar) DBH	Rasio
Bantuan Keuangan Provinsi (BKP)	Pendapatan Pemerintah Kabupaten/Kota se-Sumatera Utara yang berse sumber dari bantuan keuangan pemerintah provinsi baik berupa bantuan yang bersifat umum maupun khusus	Realisasi (Rp.Milyar) BKP	Rasio
Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	Indeks komposit yang digunakan untuk mengukur pencapaian rata-rata kualitas hidup suatu negara dalam tiga hal mendasar pembangunan manusia	Capaian IPM (Angka Indeks)	Rasio
Belanja Pelayanan Dasar (BPD)	Belanja langsung pada 9 urusan dasar yaitu 1) urusan pendidikan, 2) urusan kesehatan, 3) urusan lingkungan hidup, 4) urusan pekerjaan umum, 5) urusan sosial, 6) urusan tenaga kerja, 7) urusan koperasi, 8) urusan satpol PP, 9) urusan kependudukan dan catatan sipil	Realisasi Belanja 9 Urusan/ Total Realisasi Belanja x 100%	Rasio

### Metode dan Teknik Analisis Penelitian

Data dianalisis dengan menggunakan metode regresi data panel, yang merupakan metode statistik dengan regresi yang menggunakan data panel atau *pooled data* yang merupakan kombinasi antara data *time series* dan *cross section*. Menurut Doddy (2012), terdapat 2 (dua) cara untuk menyusun suatu struktur data yang bersifat panel, yaitu *Independent Pooled Data* dan *Longitudinal Data*.

Dalam pemodelan data panel dengan menggunakan berbagai variabel *time series* (urut waktu) salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah keberadaan dinamika atau kelambanan (*lag*). Diantara berbagai variabel sangat mungkin tidak hanya dipengaruhi oleh nilai variabel lain pada periode yang sama atau tidak terjadi secara spontan/langsung, tetapi dapat dipengaruhi oleh nilai variabel baik variabel sendiri maupun variabel lainnya pada titik waktu yang berbeda, misalnya pengaruh tahun sebelumnya.

Menurut Ariefianto (2012), teknik yang dapat digunakan untuk menganalisis keberadaan dinamika tersebut yaitu model *Auto-Regressive Distributed Lag* (ADL) dan *Vector Auto Regression* (VAR).

Persamaan regresi model statis dan model dinamis adalah :

$$\text{IPM} = a + b_1 \text{DAU} + b_2 \text{DAK} + b_3 \text{PAD} + b_4 \text{DBH} + b_5 \text{BKP} + e$$

$$\text{IPM}_{t-i} = a + \sum_{i=1}^p b_1 \text{IPM}_{t-i} + \sum_{i=0}^r b_2 \text{DAU}_{t-i} + \sum_{i=0}^r b_3 \text{DAK}_{t-i} + \sum_{i=0}^r b_4 \text{PAD}_{t-i} + \sum_{i=0}^r b_5 \text{DBH}_{t-i} + \sum_{i=0}^r b_6 \text{BKP}_{t-i} + e_t$$

Keterangan :

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

DAU = Dana Alokasi Umum

DAK = Dana Alokasi Khusus

PAD = Pendapatan Asli Daerah

DBH = Dana Bagi Hasil

BKP = Bantuan Keuangan Provinsi

a = Konstanta

b<sub>1...6</sub> = Koefisien regresi

e = error

p = orde lag dari variabel terikat (komponen *auto-regressive*)

r = orde lag dari variabel bebas

$$\text{IPM} = a + b_1 \text{BPD} + e$$

Keterangan :

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

BPD = Belanja Pelayanan Dasar

a = Konstanta

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi

e = error

### Uji Residual

Persamaan regresi untuk uji absolut residual dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\text{BPD} = a + b_1 \text{DAU}_1 + b_2 \text{DAK}_2 + b_3 \text{PAD}_3 + b_4 \text{DBH}_4 + b_5 \text{BKP} + e$$

BPD = Belanja Pelayanan Dasar (Variabel Moderating)

a = intercept

b<sub>1...5</sub> = koefisien regresi

DAU = Dana Alokasi Umum

DAK = Dana Alokasi Khusus

PAD = Pendapatan Asli Daerah

DBH = Dana Bagi Hasil

BKP = Bantuan Keuangan Provinsi

|e| = a + b<sub>6</sub>IPM

e = residu

a = intercept

b<sub>6</sub> = koefisien regresi

IPM = Indeks Pembangunan Manusia

Persamaan uji residual ini menggambarkan apakah variabel Belanja Pelayanan Dasar (BPD) merupakan variabel moderating, yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP dengan variabel dependen Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Kesimpulan pengujian ditunjukkan dengan melihat nilai koefisien  $b_6$  variabel Belanja Pelayanan Dasar. Sebuah variabel dikatakan moderating jika memiliki koefisien negatif dan berpengaruh signifikan pada tingkat  $<0.05$ .

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Tabel 2.2. Hasil Pengujian Tabel Normalitas Data Setelah Transformasi

No	Kabupaten/Kota	Kode	Jarque-Bera (JB)	Prob.
1.	N i a s	_nias	0.310632	0.856145
2.	Mandailing Natal	_madin	0.345874	0.841190
3.	Tapanuli Selatan	_tapse	0.345520	0.841339
4.	Tapanuli Tengah	_tapte	0.347580	0.840473
5.	Tapanuli Utara	_taput	0.339168	0.844016
6.	Toba Samosir	_tobas	0.351489	0.838832
7.	Labuhanbatu	_lab	0.352312	0.838487
8.	A s a h a n	_asah	0.396549	0.820145
9.	Simalungun	_simal	0.331121	0.847419
10.	D a i r i	_dairi	0.387965	0.823672
11.	K a r o	_kar	0.305956	0.858149
12.	Deli Serdang	_dser	0.333353	0.846473
13.	L a n g k a t	_lang	0.345522	0.841339
14.	Nias Selatan	_nisel	0.327380	0.849005
15.	Humbang Hasundutan	_humha	0.365274	0.833071
16.	Pakpak Bharat	_pakb	0.323020	0.850858
17.	Samosir	_samos	0.403982	0.817102
18.	Serdang Bedagai	_sergai	0.329480	0.848114
19.	Batu Bara	_bbara	0.347205	0.840631
20.	Padang Lawas Utara	_paluta	0.442916	0.801350
21.	Padang Lawas	_palas	0.404959	0.816703
22.	Labuhanbatu Selatan	_labusel	0.371439	0.830506
23.	Labuhanbatu Utara	_labura	0.389876	0.822886
24.	S i b o l g a	_sibol	0.415958	0.812224
25.	Tanjungbalai	_tjbalai	0.378664	0.827512
26.	Pematangsiantar	_psian	0.350600	0.839205
27.	Tebing Tinggi	_ttinggi	0.313585	0.854881
28.	M e d a n	_mes	0.330256	0.847785
29.	B i n j a i	_binj	0.352023	0.838608
30.	Padangsidempuan	_psidem	0.276982	0.870671

Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan Eviews7 adalah seperti yang terlihat pada tabel 2.2. Berdasarkan table tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai JB untuk variable IPM pada masing-masing Kabupaten dan Kota yang diamati mempunyai nilai JB lebih kecil dari *Chi Square* dengan  $\alpha=5\%$  dan  $df=2$ , sebesar 5.9915. Hal ini juga didukung dari hasil tingkat *probability (p)* untuk masing-masing Kabupaten dan Kota yang diamati mempunyai nilai yang lebih besar dari  $\alpha=5\%$ , sehingga residual berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa IPM untuk seluruh Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara yang diamati telah berdistribusi normal.

### Pengujian Multikolinearitas

Dari hasil output Eviews dapat diketahui bahwa nilai  $R^2=0.398608$  yang berada dibawah *rule of thumb* 0,7 dan kelima variable independen DAU (*p value* = 0.0020), DAK (*p value* = 0.0000), PAD (*p value* = 0.0001), DBH (*p value* = 0.0278) dan BKP (*p value* = 0.0001) seluruhnya signifikan. Dengan demikian model yang dibangun dalam penelitian ini tidak mengalami multikolinearitas.

Deteksi adanya multikolinearitas dapat juga dilaksanakan dengan menghitung nilai Tolerance dan VIF. Perhitungan dilakukan dengan melihat hubungan secara individual antara variable independen dengan variable independen yang lainnya yang disebut dengan regresi auxiliary. Regresi ini menghasilkan koefisien determinasi ( $R_j^2$ ) dari setiap regresi auxiliary, dimana merupakan  $R^2$  yang diperoleh dari regresi auxiliary antara variable independen dengan variable independen sisanya. Estimasi Nilai R-Squared ( $R^2$ ), VIF dan TOL dapat dilihat pada table 2.3.

Tabel 2.3. Hasil Estimasi Nilai R-Squared ( $R^2$ ), VIF dan TOL Setelah Transformasi

No	Regresi	Sebutan $R_j^2$	Nilai $R^2$	VIF	TOL
1	Auxiliary (1)	$R^2_1$	0.61337	2.58643	0.386634
2	Auxiliary (2)	$R^2_2$	0.40270	1.67420	0.597300
3	Auxiliary (3)	$R^2_3$	0.33238	1.49785	0.667624
4	Auxiliary (4)	$R^2_4$	0.45845	1.84655	0.541551
5	Auxiliary (5)	$R^2_5$	0.15209	1.17937	0.847913

Analisis hasil perhitungan nilai VIF, nilainya lebih kecil dari 10 sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinearitas dalam model. Begitu juga dengan nilai TOL mendekati angka 1 sehingga bisa disimpulkan juga bahwa tidak ada masalah multikolinearitas.

### Uji Autokorelasi

Pada output hasil regresi data panel dengan metode FEM pada tabel 2.4. terlihat hasil statistic DW-Test. Nilai statistic DW-Test tersebut adalah 1.841452 yang berada pada kisaran angka 2, sedangkan nilai kritis d pada  $\alpha=0.05$  dengan  $n=30$  dan  $k=5$  untuk nilai  $du=1,090$ , dengan demikian nilai tersebut berada di antara  $1,090 < DW\text{-Stat} < 3,910$ . Hal ini mengindikasikan bahwa pada model tersebut tidak mempunyai masalah autokorelasi.

Tabel 2. 4. Hasil Regresi FEM Setelah Transformasi

Sample: 2009 2012			
Cross-sections included: 30			
Total pool (balanced) observations: 120			
R-squared	0.985885	Mean dependent var	8.615654
Adjusted R-squared	0.980239	S.D. dependent var	0.140842
S.E. of regression	0.019799	Akaike info criterion	-4.767880
Sum squared resid	0.033320	Schwarz criterion	-3.954861
Log likelihood	321.0728	F-statistic	174.6126
Durbin-Watson stat	1.841452	Prob(F-statistic)	0.000000

### Uji Heteroskedastisitas

Uji Park dilakukan dengan cara menguji pengaruh antara nilai variable independen dengan logaritma natural nilai kuadrat residualnya. Jika nilai signifikansi antara logaritma natural kuadrat nilai residualnya ( $\ln \text{Resid}^2_i$ ) lebih besar dari 5% ( $>0,05$ ) maka tidak terjadi masalah heterokedastitas. Dari pengujian output regresi antara nilai variable independen dengan nilai logaritma normal kuadrat residualnya di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi DAK, PAD, DBH, BKP lebih dari 0,05. Pengujian dengan Uji Park juga menunjukkan 1 variabel DAU signifikan terhadap absolute residualnya dibanding 4 variabel lainnya, namun masih dalam batas toleransi.

Tabel 2.5. Hasil Pengujian Heteroskedastisitas Setelah Transformasi Uji Park

Dependent Variable: LOG(RESID <sup>2</sup> )				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.622468	1.041568	-3.477898	0.0007
DAU?	-0.144960	0.064323	-2.253623	0.0261
DAK?	0.078523	0.183998	0.426761	0.6704
PAD?	0.020668	0.051024	0.405066	0.6862
DBH?	0.032788	0.032416	1.011467	0.3139
BKP?	-0.103622	0.084744	-1.222760	0.2239

Dari pengujian output regresi antara nilai variable independen dengan nilai logaritma normal kuadrat residualnya di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi DAK, PAD, DBH, BKP lebih dari 0,05. Pengujian dengan Uji Park juga menunjukkan 1 variabel DAU signifikan terhadap absolute residualnya dibanding 4 variabel lainnya, namun masih dalam batas toleransi.

#### 4. HASIL

##### Uji Chow (*Chow Test*)

Uji *Chow* yang menghasilkan nilai F test maupun chi-square dengan signifikan (probabilitas stat) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  menghasilkan keputusan bahwa FEM lebih baik dibandingkan model PLS dalam menguji data panel (Juanda dan Juanidi, 2012)

Tabel 4.1 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	121.947539	(29,85)	0.0000
Cross-section Chi-square	450.238372	29	0.0000

Output dari Eviews pada Tabel 4.1. *chow test/likelihood ratio test* tersebut menunjukkan bahwa F test maupun *Chi-square* signifikan (p-value 0.0000 dan 0.0000 lebih kecil dari 5%), sehingga  $H_0$  ditolak, maka model FEM lebih baik dibandingkan dengan model PLS. Perhitungan F statistik dengan menggunakan uji *Chow* adalah sebagai berikut (Baltagi,2005):

$$F = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n-1)}}{\frac{SSE_2}{(nt-n-k)}}$$

Dimana :

$SSE_1$  = *Sum Square Error* dari Model *Common Effect*

$SSE_2$  = *Sum Square Error* dari Model *Fixed Effect*

n = Jumlah Pemerintah Daerah (*cross section*)

nt = jumlah *cross section* x jumlah *time series*

k = Jumlah variable independen

F Tabel didapat dari :

F-Tabel = { $\alpha$ : df (n-1,nt-n-k)}

Dimana :

$\alpha$  = tingkat signifikansi yang dipakai (alfa)

n = jumlah Pemerintah Daerah (*cross section*)

nt = jumlah *cross section* x jumlah *time series*

k = jumlah variable independen

Tabel 4.2. Tabel SSE CEM dan FEM

No	SSE1	SSE2	Ftabel
CEM	1.419618		F5%(29,85)
FEM		0.033320	= 1.60088

Berdasarkan hasil regresi dalam table 4.2. diperoleh nilai F-statistic sebesar :

$$F\text{-Statistik} = \frac{\frac{(1.419618 - 0.033320)}{(30-1)}}{\frac{0.033320}{(30.4-30-5)}} = \frac{1.00408}{0.000392} = 2655.135$$

$$F\text{-tabel} = \{5\%; \text{df}(30-1, 30.4-(30-5))\} = 5\%;(29,85) = 1.60088$$

model valid untuk *cross section fixed effect*. Hasil pengujian ini menguatkan dugaan bahwa model untuk seluruh sampel data sebaiknya menggunakan model FEM dengan *cross-section fixed effect*. Dari output tersebut diperoleh nilai F-Statistik sebesar 2655.1348 sedangkan F Tabel untuk 30 pemerintah Kabupaten dan Kota ( $n=30-1=29$ ) dan jumlah observasi ( $n$ ) = 120 dan jumlah parameter ( $k$ ) =5, maka diperoleh F Tabel pada  $\alpha=5\%$  atau  $F_{0,05}(29,85)$  adalah sebesar 1.60088, sehingga  $F_{\text{Statistik}} > F_{\text{Tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti model paling tepat adalah Fixed Effect Model (FEM).

### Uji Hausman

Uji *hausman* mengikuti distribusi statistic chi-square dengan derajat bebas sebanyak peubah bebas ( $p$ ). Hipotesis nol ditolak jika nilai statistic Hausman lebih besar daripada nilai kritis statistic chi-square atau p-value lebih kecil dari  $\alpha$ . Hal ini berarti bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah FEM (Juanda dan Juanidi, 2012)

Tabel 4.3. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Test cross-section random effects			
	Chi-Sq.		
Test Summary	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.310246	5	0.0017

Output dari E-views pada Tabel 4.2. *Hausman Test* tersebut menunjukkan bahwa p-value = 0.0017 lebih kecil dari 5%, sehingga  $H_0$  ditolak, maka model FEM lebih baik dibandingkan dengan model REM.

### Koefisien Determinasi

Uji statistik koefisien determinasi dengan melihat nilai  $R^2$  sebesar 0.985885 atau sebesar 98.58% pada model statis yang berarti bahwa variasi nilai variabel independen mampu menjelaskan nilai IPM sebesar 98,58%, sedangkan sisanya sebesar 1.52% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penilaian ini. Pada model dinamis terjadi perbaikan nilai  $R^2$  dibanding model statis dimana koefisien determinasi meningkat menjadi 0.998907 dari 0.985885. Hal ini menunjukkan variasi nilai variabel independen mampu menjelaskan nilai IPM sebesar 99,89%, sedangkan sisanya sebesar 0.11% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

### Uji Residual Variabel Moderating

Pengujian variabel moderating dapat dilakukan dengan metode residual. Model yang dapat dikembangkan dari hasil penelitian hipotesis ini adalah:

$$BPD = 4.155705 + 0.176135DAU - 0.083206DAK + 0.103663PAD + 0.006816 + 0.011869BKP$$

Model ini dikembangkan untuk mendapatkan nilai residual dari variabel moderating. Nilai absolut ( $|e|$ ) residual dari model ini digunakan sebagai dependen pada model. Hasil pengujian model dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4. Uji Moderating

Dependent Variable: ABS(RESID?)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	47.91531	14.40337	3.326673	0.0013
IPM?	-5.491583	1.671757	-3.284917	0.0015

Dari tabel diatas, maka model residual dapat diformulasikan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$|e| = 47.91531 - 5.491583 \text{ IPM} + e$$

Berdasarkan hasil uji statistik t yang dilakukan, diketahui bahwa variabel BPD memiliki nilai parameter  $b_1$  negatif yaitu - 5.491583 dan memiliki nilai t signifikan sebesar p-value = 0.0015 (lebih kecil dari 0.05). Sebuah variabel dikatakan moderating jika memiliki koefisien negatif dan berpengaruh signifikan pada tingkat  $<0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel BPD merupakan variabel moderating yang memperlemah hubungan antara variabel independen DAU, DAK, PAD, DBH, BKP terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

### Hasil Estimasi Regresi Data Panel

Pengujian statistik secara simultan dapat diketahui bahwa nilai  $F_{\text{statistic}}$  sebesar 174.6126 dengan nilai signifikansi  $\text{prob}(F_{\text{statistic}}) = 0.000000 < \alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa pada regresi data panel model statis dengan variabel DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP secara simultan berpengaruh terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ . Pengujian statistik secara dinamis dengan model ADL dengan lag 1, diketahui bahwa nilai  $F_{\text{statistic}}$  sebesar 1119.794 dengan nilai signifikansi  $\text{prob}(F_{\text{statistic}}) = 0.000000 < \alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa pada regresi data panel model dinamis, variabel DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP secara simultan berpengaruh terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Artinya hipotesis diterima, yang menyatakan bahwa DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP secara simultan berpengaruh terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Pengujian statistik secara parsial dengan model statis menunjukkan bahwa variabel DAU, PAD dan DBH berpengaruh secara positif pada  $\alpha = 5\%$  terhadap IPM ( $t_{\text{statistic}} > t_{\text{tabel}}$ ) artinya kenaikan DAU, PAD dan DBH akan menyebabkan kenaikan IPM. DAK dan BKP berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan pada  $\alpha = 5\%$  terhadap IPM, artinya kenaikan DAK dan kenaikan BKP, tidak berpengaruh terhadap perubahan IPM. Model yang terbentuk dari hasil regresi model statis adalah sebagai berikut:

$$\text{IPM} = 72.83490 + 0.01259\text{DAU} - 0.00111\text{DAK} + 0.00369\text{DBH} + 0.00936\text{PAD} - 0.00032\text{BKP}.$$

Hasil pengujian model dinamis menunjukkan bahwa hanya variabel  $\text{IPM}_{t-1}$  dan  $\text{DAK}_{t-1}$  yang berpengaruh secara positif signifikan pada  $\alpha = 5\%$  terhadap IPM ( $t_{\text{statistic}} > t_{\text{tabel}}$ ) artinya IPM tahun periode sebelumnya dan kenaikan DAK periode tahun sebelumnya, akan menyebabkan kenaikan IPM.  $\text{DAU}_t$ ,  $\text{DAU}_{t-1}$ ,  $\text{DAK}_t$ , berpengaruh secara positif dan tidak signifikan pada  $\alpha = 5\%$  terhadap IPM. Variabel  $\text{PAD}_t$ ,  $\text{PAD}_{t-1}$ ,  $\text{DBH}_t$ ,  $\text{DBH}_{t-1}$ ,  $\text{BKP}_t$  dan  $\text{BKP}_{t-1}$  berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan pada  $\alpha = 5\%$  terhadap IPM. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan  $\text{DAU}_t$ ,  $\text{DAU}_{t-1}$ ,  $\text{DAK}_t$ ,  $\text{PAD}_t$ ,  $\text{PAD}_{t-1}$ ,  $\text{DBH}_t$ ,  $\text{DBH}_{t-1}$ ,  $\text{BKP}_t$  dan  $\text{BKP}_{t-1}$  tidak berpengaruh terhadap perubahan IPM.

Model yang terbentuk dari hasil regresi adalah sebagai berikut:

$$\text{IPM} = 67.047493 + 1.968319\text{IPM}_{t-1} + 0.001978\text{DAU}_t + 0.000869\text{DAU}_{t-1} + 0.001152\text{DAK}_t - 0.002733\text{DAK}_{t-1} - 0.000798\text{PAD}_t - 0.000493\text{PAD}_{t-1} - 0.000287\text{DBH}_t - 0.000597\text{DBH}_{t-1} + 0.000778\text{BKP}_t - 0.000550\text{BKP}_{t-1}.$$

## 5. KESIMPULAN, KETERBATASAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dana Alokasi Umum, Pendapatan Asli Daerah dan Dana Bagi Hasil berpengaruh signifikan positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
2. Dana Alokasi Khusus dan Bantuan Keuangan Provinsi tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
3. Belanja Pelayanan Dasar (BPD) sebagai variabel moderating mampu memoderasi hubungan antara variabel DAU, DAK, PAD, DBH, BKP dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan signifikan pada Pemerintah Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara.
4. Dana Alokasi Khusus tahun sebelumnya berpengaruh positif signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
5. Dana Alokasi Umum, Pendapatan Asli Daerah, Dana Bagi Hasil dan Bantuan Keuangan Provinsi tahun sebelumnya tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah;

1. DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP yang digunakan belum terinci dengan baik karena data tidak diperoleh secara lengkap serta rentang waktu yang pendek. Data DAU yang digunakan tidak memisahkan penggunaannya untuk belanja pegawai, barang dan jasa atau belanja modal.
2. Penelitian ini tidak meneliti alokasi penggunaan PAD dan DAU manakah yang memberikan kontribusi yang besar terhadap IPM.
3. Penelitian ini tidak mempertimbangkan aspek pertumbuhan ekonomi sehingga dapat diketahui pengaruh inflasi dan perkembangan harga terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Berdasarkan kesimpulan maka saran penelitian ini adalah :

1. Kelima variabel DAU, DAK, PAD, DBH dan BKP perlu menjadi perhatian lebih mendalam dalam pengambilan kebijakan dan keputusan untuk merealisasikan sumber pendapatan tersebut.
2. Peneliti berikutnya dimasa mendatang agar memperluas subjek penelitian dengan periode pengamatan yang lebih panjang.
3. Peneliti berikutnya agar menggunakan variabel alokasi penggunaan PAD yang lebih rinci terhadap Indeks Pembangunan Manusia
4. Peneliti berikutnya menggunakan komponen pertumbuhan ekonomi sehingga dapat mengurangi efek inflasi dan perkembangan barang dan jasa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariefianto, Moch. Doddy. 2012. *Ekonometrika. Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Djojohadikusumo, Sumitro. 1994. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*. Indonesia. Pustaka LP3ES.
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Halim, Abdul. 2004. *Akuntansi Keuangan Daerah*. Salemba Empat, Jakarta.
- Hanif, Nurcholis. 2005. *Teori dan Praktik Pemerintahan dalam Otonomi Daerah*. Jakarta:Grasindo.
- Hoffman, B.D., dan Gibson. C.C, 2005. Fiscal Governance and Public Services: Evidence from Tanzania and Zambia. *University of California*, Research Study, Departemen of Political Science, San Diego: University of California.
- Juanda, Bambang dan Juanaidi. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu. Teori dan Aplikasi*, PT Penerbit IPB Press: IPB, Bogor.
- Lugastoro, D.P. dan C.F. Ananda. 2013. Analisis Pengaruh PAD dan Dana Perimbangan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah*. Fakultas Ilmu Ekonomi dan Bisnis. Universitas Brawijaya, Malang. 19 pp
- Mardiasmo. 2002. *Otonomi dan Manajemen Keuangan Daerah*. Andi. Yogyakarta.
- Melliana, A. dan I. Zain. 2013. Analisis Statistik Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur dengan Menggunakan Regresi Panel. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. Vol. 2(2): 237-242

- Mirza, D.S. 2012. Pengaruh Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, dan Belanja Modal terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah Tahun 2006-2009. *Economics Development Analysis Journal*. Vol. 1(1): 1-14.
- Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan.
- Prasetya, R. 2013. Fiscal Decentralization, Governance, and Development: The Case of Indonesia, *The University of Tokyo*, Working Paper, Tokyo, Japan: The University of Tokyo.
- Sari, A.K., 2011, Analisis Pengaruh Tingkat Kemandirian Fiskal, Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia melalui Belanja Modal di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara. Tesis, Universitas Sumatera Utara, Medan .
- Setyowati, L. dan Y.K. Suparwati. 2012. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan Pengalokasian Anggaran Belanja Modal sebagai variabel intervening (Studi Empiris Pemerintah Kabupaten/Kota se-Jawa Tengah). *Prestasi*. Vol.9(1) : 113-133
- Sidik, Machfud. 2002. Format Hubungan Keuangan pemerintah Pusat dan Daerah yang Mengacu Pada Pencapaian Tujuan Nasional. *Seminar Nasional Publik Sektor*, April, Jakarta.
- Sidik, Machfud. 2002. *Dana Alokasi Umum-Konsep, Hambatan dan Prospek di Era Otonomi Daerah*. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.
- Sirojuzilam dan Mahalli, K. 2010. *Regional. Pembangunan, Perencanaan dan Ekonomi*. USU Press. Medan
- Sodik, Jamzani. 2007. Pengeluaran Pemerintah dan Pertumbuhan Ekonomi Regional :Studi Kasus Data Panel di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol.12 No.1: 27-36
- Subekan, Hartono. 2012. *Keuangan Daerah: Terapi Atasi Kemiskinan*. Malang: Alta Pustaka.
- Ubar, Riva., 2010, Pengaruh Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus dan Dana Bagi Hasil terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara. Tesis, Universitas Sumatera Utara, Medan
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang *Pemerintahan Daerah*.
- Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang *Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah*.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang *Pajak Daerah dan Retribusi Daerah*
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika. Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*, UPP STIM: YKPM, Yogyakarta.