



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS ALTERNATIF PENGUKURAN PENDAPATAN ASLI
DAERAH (PAD) PADA FORMULA DAU TAHUN 2010**

TESIS

**GRIBIG DARODJAT
0906586524**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK
JAKARTA
JULI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS ALTERNATIF PENGUKURAN PENDAPATAN ASLI
DAERAH (PAD) PADA FORMULA DAU TAHUN 2010**

TESIS

**GRIBIG DARODJAT
0906586524**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Magister Ekonomi**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK
KEKHUSUSAN EKONOMI PERENCANAAN KOTA DAN DAERAH
JAKARTA
JULI 2011**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa tesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggungjawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Jakarta, 11 Juli 2011



(Gribig Darodjat)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Gribig Darodjat

NPM : 0906586524

Tanda Tangan :



Tanggal : 11 Juli 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Gribig Darodjat
NPM : 0906586524
Program Studi : Magister Perencanaan Kebijakan Publik
Judul Tesis : Analisis Alternatif Pengukuran Pendapatan Asli Daerah
(PAD) Pada Formula DAU 2010

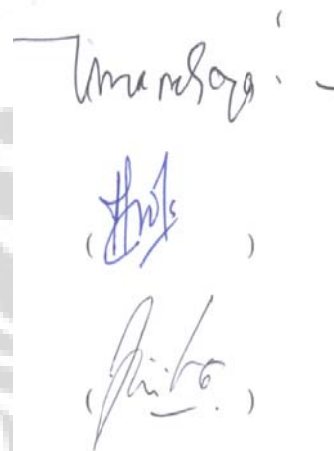
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi pada Program Studi Magister Perencanaan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Komara Djaja

Penguji : Dr. Andi Fahmi Lubis

Penguji : Niniek L. Gyat, M.Soc.Sc



Handwritten signatures of the examiners: Komara Djaja, Andi Fahmi Lubis, and Niniek L. Gyat.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Juli 2011

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Master Ekonomi Jurusan Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Pada kesempatan ini secara khusus penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Komara Djaja dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini.

Disamping itu saya juga menyadari sepenuhnya, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangat sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua Program Studi Magister dan Perencanaan Kebijakan Publik (MPKP) FEUI beserta staf administrasi program yang telah banyak memberikan kemudahan dalam proses perkuliahan.
2. Para dosen pengajar yang telah memberikan wawasan selama mengikuti perkuliahan.
3. Dirjen Ditjen Perimbangan Keuangan beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Indonesia.
4. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang tak pernah lelah mendoakan dan memberikan dukungan moral dan material.
5. Istriku tercinta Irwin Hendrawati, anak-anakku Faqiha, Sayyid, Hanif dan Balqis yang menjadi motivator sekaligus dinamisator bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
6. Rekan-rekan MPKP Angkatan XXI kelas Pagi Bappenas yang telah banyak memberikan bantuan baik selama masa perkuliahan maupun dalam penyelesaian tesis ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT selalu memberikan perlindungan bagi kita semua, kemudahan dalam mengarungi kehidupan dan membalas segala kebaikan

semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 11 Juli 2011



Gribig Darodjat



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gribig Darodjat
NPM : 0906586524
Program Studi: Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik
Departemen : Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Alternatif Pengukuran Pendapatan Asli Daerah (PAD) Pada Formula
DAU 2010 “

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 11 Juli 2011

Yang menyatakan,



(Gribig Darodjat)

ABSTRAK

Nama : Gribig Darodjat
Program Studi : Magister Perencanaan Kebijakan Publik
Judul Tesis : Analisis Alternatif Pengukuran Pendapatan Asli Daerah (PAD)
Pada Formula DAU 2010

Tesis ini membahas tentang Alternatif Pengukuran PAD Pada Formula DAU 2010. Metode analisis yang digunakan adalah teknik kuantitatif regresi data *cross section* dan Indeks Williamson.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil regresi data *cross section* menunjukkan hasil metode PAD estimasi lebih tinggi dari pada metode PAD aktual . Dengan menggunakan PAD estimasi disparitas kapasitas fiskal lebih baik.

Kata kunci:

Kapasitas Fiskal, PAD, Disparitas Kapasitas Fiskal.

ABSTRACT

Name : Gribig Darodjat
Study Programme : *Master Of Planning And Public Policy*
Title : *Analysis of Alternative Measure of Local Revenue for Formula of DAU 2010*

This thesis is discuss about alternative measure of local revenue formula for formula of DAU 2010. The tools of analysis are Regression model using cross section regression and Williamson Index.

Estimation using with cross section regression method, we found that the result of estimated PAD (local revenue) was higher than actual PAD. Based on Williamson Index, we found that using estimated PAD can decrease disparity of fiscal capacity.

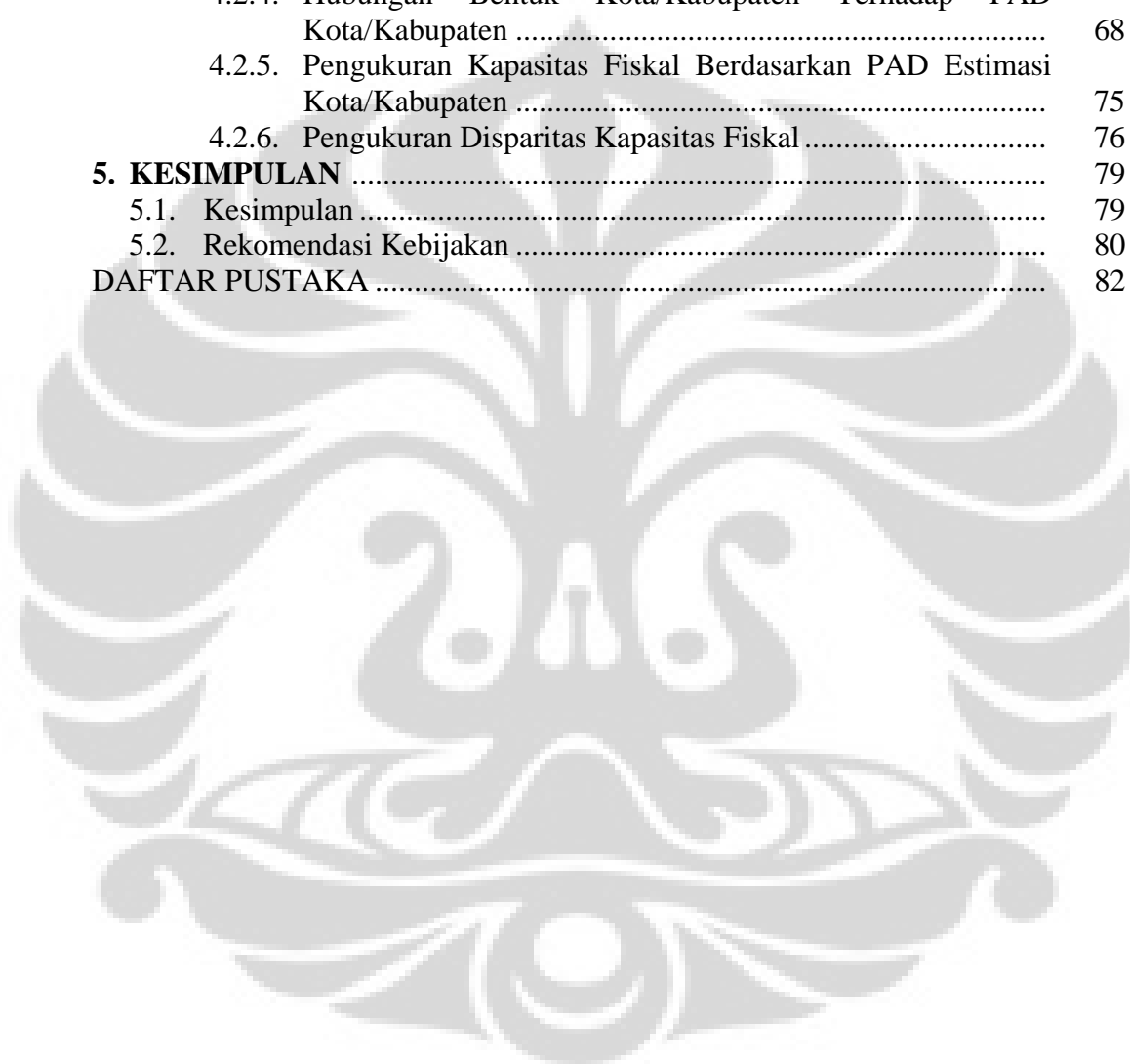
Key Word:

Fiscal capacity, local revenue, Disparity of fiscal capacity

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PESETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Perumusan Hipotesis.....	7
1.6. Ruang Lingkup.....	7
1.7. Kerangka Pikir Pemecahan Masalah.....	8
1.8. Sistematika Penulisan.....	9
2. TINJAUAN LITERATUR.....	10
2.1. Transfer Antar Pemerintah.....	10
2.2. Prinsip Dasar <i>Equalization Grant</i>	17
2.3. Kebutuhan Fiskal.....	24
2.4. Kapasitas Fiskal.....	27
2.5. Dana Bagi Hasil.....	31
2.6. Pendapatan Asli Daerah (PAD).....	32
2.7. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi PAD.....	33
2.8. Disparitas Kapasitas Fiskal.....	37
2.9. Pelaksanaan DAU di Indonesia.....	38
3. METODE PENELITIAN.....	42
3.1. Desain Penelitian.....	42
3.2. Metode Analisis Data.....	42
3.2.1. Model Regresi.....	31
3.2.2. Regresi Data <i>Cross Section</i>	44
3.2.3. Pengukuran Kapasitas Fiskal Kota/Kabupaten.....	49
3.2.4. Analisis Indeks Williamson.....	50
3.3. Jenis dan Sumber Data.....	51
3.4. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	51
4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1. Hasil Analisis Regresi.....	52
4.1.1. Pemilihan Model Regresi.....	52
4.1.2. Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t).....	54
4.1.3. Pengujian Model Secara Keseluruhan (Uji F).....	55
4.1.4. Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	56

4.1.5. Uji Multikolinearitas	56
4.1.6. Uji Heteroskedastisitas	57
4.1.7. Uji Autokorelasi	58
4.2. Pembahasan	60
4.2.1. Interpretasi Model	60
4.2.2. Hubungan Aspek PDRB terhadap PAD Kota/Kabupaten	64
4.2.3. Hubungan Aspek Pengeluaran Pemerintah Daerah Terhadap PAD Kota/Kabupaten	66
4.2.4. Hubungan Bentuk Kota/Kabupaten Terhadap PAD Kota/Kabupaten	68
4.2.5. Pengukuran Kapasitas Fiskal Berdasarkan PAD Estimasi Kota/Kabupaten	75
4.2.6. Pengukuran Disparitas Kapasitas Fiskal	76
5. KESIMPULAN	79
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Rekomendasi Kebijakan	80
DAFTAR PUSTAKA	82



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Uji MWD	53
Tabel 4.2. Hasil Estimasi Model PAD	54
Tabel 4.3. Hasil Uji t	55
Tabel 4.4. Matriks Korelasi antar Variabel Independen	57
Tabel 4.5. Perbandingan t-statistik hasil uji OLS dan <i>White Heteroscedasticity Consistence Standard Error and Covariance</i>	58
Tabel 4.6. Perbandingan t-statistik hasil uji OLS dan <i>Newey-West Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence (HAC) Standard Error and Covariance</i>	59
Tabel 4.7. Hasil Regresi Model yang Sudah Diperbaiki Dengan Metode <i>Newey-West Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence (HAC) Standard Error and Covariance</i>	61
Tabel 4.8. Elastisitas PAD terhadap PDRB non Sektor 2 dan 3 pada Pulau-Pulau Utama di Indonesia	64
Tabel 4.9. Elastisitas PAD terhadap Pengeluaran Pemerintah pada Pulau-Pulau Utama di Indonesia	67
Tabel 4.10. Hasil Estimasi Model PAD dengan Penambahan Dua Variabel Baru	69
Tabel 4.11. Besaran Perbedaan Penerimaan PAD antara Kota dan Kabupaten pada Pulau-Pulau Utama di Indonesia	70
Tabel 4.12. Perbandingan PAD Aktual dan Estimasi	73
Tabel 4.13. Daerah dengan PAD dibawah Nilai Harapan.....	75
Tabel 4.14. Hasil Penghitungan Indeks Williamson	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data Untuk Regresi Data <i>Cross Section</i> dan Indeks Williamson	85
Lampiran 2.	Estimasi Pemilihan Model dengan Menggunakan Metode <i>Mackinnon, White dan Davidson (MWD)</i>	96
Lampiran 3.	Estimasi Model Terpilih.....	97
Lampiran 4.	Estimasi Model dengan menggunakan Metode <i>White Heteroscedasticity Consistence Variance, standard error</i>	97
Lampiran 5.	Estimasi Model dengan menggunakan Metode <i>Newey-West Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence Standard Error and Covariance, standard error</i>	98
Lampiran 6.	Estimasi fitted model dengan menggunakan metode Metode <i>Newey-West Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence Standard Error and Covariance, standard error</i>	98
Lampiran 7.	Estimasi Model pada Kota/Kabupaten di Pulau-Pulau Utama Indonesia.....	99
Lampiran 8.	Estimasi Model dengan Penambahan Dua Variabel Baru.....	102

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tahun 2001 merupakan tahun yang sangat berarti bagi bangsa Indonesia, karena sejak tahun tersebut telah terjadi perubahan yang sangat fundamental di dalam pola pengaturan hubungan antara Pemerintah Pusat dan Daerah. Pola pengaturan hubungan antara Pusat dan Daerah yang semula bersifat sentralistik di masa Orde Baru yang diterjemahkan melalui Undang – Undang No 5 tahun 1974, telah dirubah dalam suatu pola hubungan yang lebih bersifat desentralistik, dimanifestasikan melalui dasar hukum Undang - Undang No 22 tahun 1999 serta Undang – Undang No 25 tahun 1999 yang kemudian direvisi menjadi Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah dan Undang-Undang No. 33 Tahun 2004 tentang perimbangan keuangan pusat dan daerah. Undang-undang tentang otonomi tersebut memberikan kewenangan otonomi kepada daerah secara luas, nyata dan bertanggung jawab. Besaran perubahan yang dikehendaki dalam reformasi tersebut dapat disimak dari pergeseran sejumlah model dan paradigma pemerintahan daerah, dari “*structural efficiency model*“ yang menekankan efisiensi dan keseragaman pemerintahan lokal dirubah menjadi “*local democracy model*“ dengan penekanan pada nilai-nilai demokrasi dan keberagaman di dalam penyelenggaraan pemerintahan lokal (Bhenyamin Hoessein, 2002).

Sesuai dengan UU No 33 Tahun 2004 pasal 10 disebutkan bahwa yang menjadi sumber-sumber pembiayaan untuk pembangunan daerah (*capital investment*) antara lain berasal dari Dana Perimbangan yang diterima oleh daerah-daerah dari Pemerintah Pusat. Dana Perimbangan itu sendiri terdiri dari Dana Bagi Hasil, Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK). Dana tersebut merupakan dana transfer dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah.

Pada tahun 2010 menurut data pada Ditjen Perimbangan Keuangan, dana perimbangan merupakan komponen yang masih

dominan sebagai sumber pendapatan APBD kota/kabupaten yang porsinya mencapai 82%. Sedangkan pendapatan asli daerah (PAD) porsinya sebagai sumber penerimaan APBD relatif sangat rendah berada pada kisaran 8% yang sedikit mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya sebesar 7,5%. Kondisi yang berbeda terjadi pada tingkat provinsi, kontribusi PAD cukup tinggi mencapai 46%, sementara dana perimbangan sedikit berada dibawahnya sebesar 44%.

Dalam konsep desentralisasi fiskal serta dalam rangka hubungan keuangan antara pusat dan daerah, pemerintah telah mengalokasikan dana yang cukup besar untuk dimanfaatkan di daerah. Dana yang berasal dari pusat tersebut, disamping dana transfer ke daerah juga berupa dana yang berasal dari anggaran kementerian/lembaga yang dilaksanakan dalam rangka dekonsentrasi dan tugas pembantuan, dana instansi vertikal yang berada di daerah, dana untuk mendanai program nasional seperti PNPM, BOS, Jamkesmas, serta berbagai bentuk subsidi, seperti subsidi BBM, Pangan dan lain sebagainya.

Sebagai gambaran data dari Kementerian Keuangan, dari total belanja APBN tahun 2008 sebesar Rp 989,5 triliun mengalir ke daerah sebanyak Rp 667,6 triliun atau sebesar 67,5 %, sehingga dana yang tinggal di pusat dan dibelanjakan oleh pemerintah pusat untuk membiayai berbagai kebutuhan seperti Belanja Kementerian/Lembaga serta belanja untuk membiayai berbagai komisi yang ada di pusat, belanja pembayaran pokok dan bunga hutang dalam dan luar negeri, dan juga untuk keperluan lainnya seperti dana untuk penanggulangan bencana alam adalah sebesar Rp 321,9 triliun atau sebesar 32,5 % saja dari total belanja APBN.

Demikian juga dengan tahun anggaran 2010, dari total belanja APBN sebesar Rp 1.047, 6 triliun dialirkan ke daerah sebesar Rp 656,7 triliun atau sebesar 62,69% dan dibelanjakan di pusat untuk berbagai keperluan sebagaimana tersebut diatas sebesar Rp 390,9 triliun atau sebesar 37,31 %. Dari gambaran angka-angka tersebut diatas, pemerintah melalui berbagai program dan kegiatan berupaya semaksimal mungkin untuk mendistribusikan sumber daya fiskal ke daerah.

Kebijakan umum transfer (Sri Mulyani, 2010) ke daerah diarahkan untuk :

1. mengurangi kesenjangan fiskal antara pusat dan daerah (*vertikal fiscal imbalance*), dan antar daerah (*horizontal fiscal imbalance*);
2. meningkatkan kualitas pelayanan Publik di daerah dan mengurangi kesenjangan pelayanan publik antar daerah;
3. meningkatkan kapasitas daerah dalam menggali potensi ekonomi daerah;
4. meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumberdaya nasional;
5. meningkatkan sinergi perencanaan pembangunan pusat dan daerah;
6. meningkatkan transparansi dan akuntabilitas alokasi transfer kedaerah mendukung kesinambungan fiskal (*fiscal sustainability*) dalam kebijakan ekonomi makro.

Untuk mendukung arah kebijakan tersebut, pemerintah telah merumuskan strategi pengelolaan anggaran transfer kedaerah yang ditempuh melalui 3 hal penting yaitu penajaman perumusan kebijakan dimasing-masing komponen anggaran transfer ke daerah, perumusan kebijakan yang ditujukan untuk mendorong peningkatan kualitas pengelolaan keuangan daerah, dan reorganisasi institusi sejalan dengan reformasi birokrasi.

Dalam kaitannya dengan strategi penajaman perumusan dimasing-masing komponen anggaran transfer ke daerah, telah dilakukan berbagai upaya seperti koordinasi dalam mendapatkan data yang berkualitas, pelaksanaan rekonsiliasi secara transparan dan akuntabel, serta meningkatkan kecermatan dalam penentuan lokasi dan alokasi baik untuk dana bagi hasil, dana alokasi umum, dana alokasi khusus maupun dana penyesuaian (Sri Mulyani, 2010).

Besaran dana transfer yang disalurkan ke daerah mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun. Jika pada tahun 2004 jumlah dana transfer yang disalurkan ke daerah baru sebesar Rp 129,7 triliun, maka pada tahun 2010 ini jumlah tersebut telah meningkat menjadi sebesar Rp 322,4 triliun, yang berarti setiap tahun rata-rata pertumbuhan penyaluran dana transfer naik sebesar 17,25 % (sumber : Kemenkeu). Dana transfer yang terdiri dari DBH, DAU, dan DAK merupakan trilogi Dana

Perimbangan. Dalam trilogi ini, sumber daya alam dan sumber daya lainnya yang akan dibagihasilkan (DBH) perlu dibagikan ke daerah ditujukan untuk memperkecil kesenjangan fiskal antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk mendanai penyelenggaraan pemerintahan di daerah (*vertical imbalance*). DAK sebesar 7,3% dari dana perimbangan tahun 2010 dialokasikan ke berbagai daerah dengan tujuan untuk memperbaiki infrastruktur di daerah terutama daerah yang pembangunan infrastrukturnya masih sangat lemah dan demikian pula halnya DAU sebesar 66,1% dari dana perimbangan dialokasikan sesuai dengan formula yang ada untuk menjadi alat untuk mengurangi kesenjangan fiskal antar daerah (*horizontal imbalance*).

Berdasarkan UU No 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dan Peraturan Pemerintah nomor 55 tahun 2005 tentang Dana Perimbangan bahwa DAU untuk suatu daerah didasarkan atas celah fiskal (*fiscal gap*) dan alokasi dasar. Celah fiskal adalah kebutuhan fiskal (*fiscal need*) dikurangi kapasitas fiskal (*fiscal capacity*).

Kebutuhan fiskal secara umum mengindikasikan perkiraan besarnya kebutuhan anggaran yang diperlukan oleh daerah dalam memberikan pelayanan publik kepada masyarakat, sejalan dengan tugas dan tanggung jawab (kewenangan) yang telah diserahkan kepadanya sebagai urusan rumah tangga daerah. Dalam proses penghitungan kebutuhan fiskal menurut UU No.33 tahun 2004 terdapat tiga komponen penting yang harus ada yaitu indikator kebutuhan fiskal (indeks jumlah penduduk, indeks luas wilayah, indeks kemahalan konstruksi, indeks pembangunan manusia dan indeks PDRB/kapita), bobot setiap indikator dan pengeluaran rata-rata seluruh daerah.

Faktor lain dalam alokasi DAU berdasarkan kesenjangan fiskal adalah kapasitas fiskal. Kapasitas fiskal daerah dihitung dengan menggunakan tiga komponen yaitu pendapatan asli daerah (PAD), Dana Bagi Hasil Pajak (DBH Pajak) dan Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam (DBH SDA). Penghitungan alokasi DBH Pajak dan DBH SDA tahun anggaran 2010 untuk daerah

penerima berdasarkan formula yang telah ditentukan, sedangkan untuk penghitungan komponen PAD berdasarkan realisasi penerimaan (*actual revenue*) PAD tahun 2008.

Penghitungan PAD berdasarkan realisasi penerimaan merupakan metode yang sederhana untuk menentukan kapasitas fiskal. Keuntungan dari penggunaan metode ini data mudah diperoleh dan tersedia di masing-masing daerah. Kelemahan penggunaan metode realisasi penerimaan untuk mengukur kapasitas fiskal yaitu bahwa dalam kenyataan realisasi penerimaan dipengaruhi oleh tingkat upaya pemungutan pajak (*tax effort*) yang berbeda-beda tiap daerah. Realisasi penerimaan belum mencerminkan jumlah penerimaan yang semestinya dapat dikumpulkan oleh daerah berdasarkan potensi pungut yang dimilikinya. Penggunaan metode ini memberikan insentif negatif daerah untuk meningkatkan penerimaannya (Vasquez dan Boex, 1997).

Penggunaan pendapatan aktual daerah sebagai ukuran kapasitas fiskalnya ternyata kurang baik (Simanjuntak, 2003). Hal ini akan menyebabkan transfer dari pusat ke daerah banyak dipengaruhi oleh upaya perpajakan (*tax effort*) daerah. Dengan demikian, daerah-daerah akan terdorong untuk tidak bersusah payah menghimpun pendapatan (*under-collect*) agar bisa memperoleh transfer yang banyak dari pusat. Alasannya cukup jelas, semakin giat daerah menghimpun penerimaan pajak dari sumber-sumbernya, semakin tinggi ukuran kapasitas fiskalnya, dan semakin kecil transfer yang akan diterimanya. Hal tersebut tercermin dari porsi PAD terhadap pendapatan kota/kabupaten secara nasional dari tahun 2008-2010 hanya sebesar 7%, 7,5%, dan 8% (sumber: DJPK, 2011). Pertumbuhannya setiap tahun hanya sebesar 0,5% tidak signifikan dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada periode yang sama rata-rata sebesar 5,56%. Perkembangan tersebut menunjukkan upaya untuk pemungutan pendapatan kota/kabupaten masih relatif rendah.

Untuk memberikan insentif daerah dalam meningkatkan penerimaannya, seharusnya PAD diestimasi berdasarkan kapasitas fiskal

yang dimilikinya. PAD hasil estimasi tersebut menjadi target PAD tiap daerah yang akan menjadi insentif daerah meningkatkan penerimaannya.

Berdasarkan hal tersebut diatas, salah satu langkah awal untuk mengukur kapasitas fiskal pada formula DAU 2010 khususnya pada faktor penghitungan jumlah PAD daerah (kota/kabupaten) yaitu dengan membuat analisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi PAD yang dilanjutkan dengan analisis PAD terhadap kapasitas fiskal daerah.

1.2. Perumusan Masalah

Setelah sepuluh tahun pelaksanaan otonomi daerah di Indonesia, formula DAU tahun anggaran 2010 khususnya formula dalam pengukuran kapasitas fiskal, untuk faktor penghitungan jumlah PAD menggunakan jumlah penerimaan aktual kota/kabupaten tahun 2008. Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan garis besar permasalahan yang terjadi pada penentuan jumlah PAD dalam mengukur kapasitas fiskal daerah pada formula DAU tahun anggaran 2010 adalah

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi PAD kota/kabupaten di Indonesia?
2. Seberapa besar penerimaan PAD kota/kabupaten dengan menggunakan estimasi PAD?

1.3. Tujuan Penelitian

Tesis ini bertujuan untuk mendapatkan jawaban atas masalah masalah tersebut di atas. Tujuan penulisan tesis ini adalah :

1. Menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi PAD kota/kabupaten.
2. Menganalisis tingkat penerimaan PAD kota/kabupaten berdasarkan estimasi.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dengan mengetahui kapasitas fiskal berdasarkan estimasi PAD, pemerintah daerah berusaha untuk meningkatkan PAD.
2. Dengan mengetahui tingkat penerimaan PAD berdasarkan potensi kota/kabupaten, pemerintah pusat dapat mengalokasikan DAU tepat sasaran.

1.5. Perumusan Hipotesis

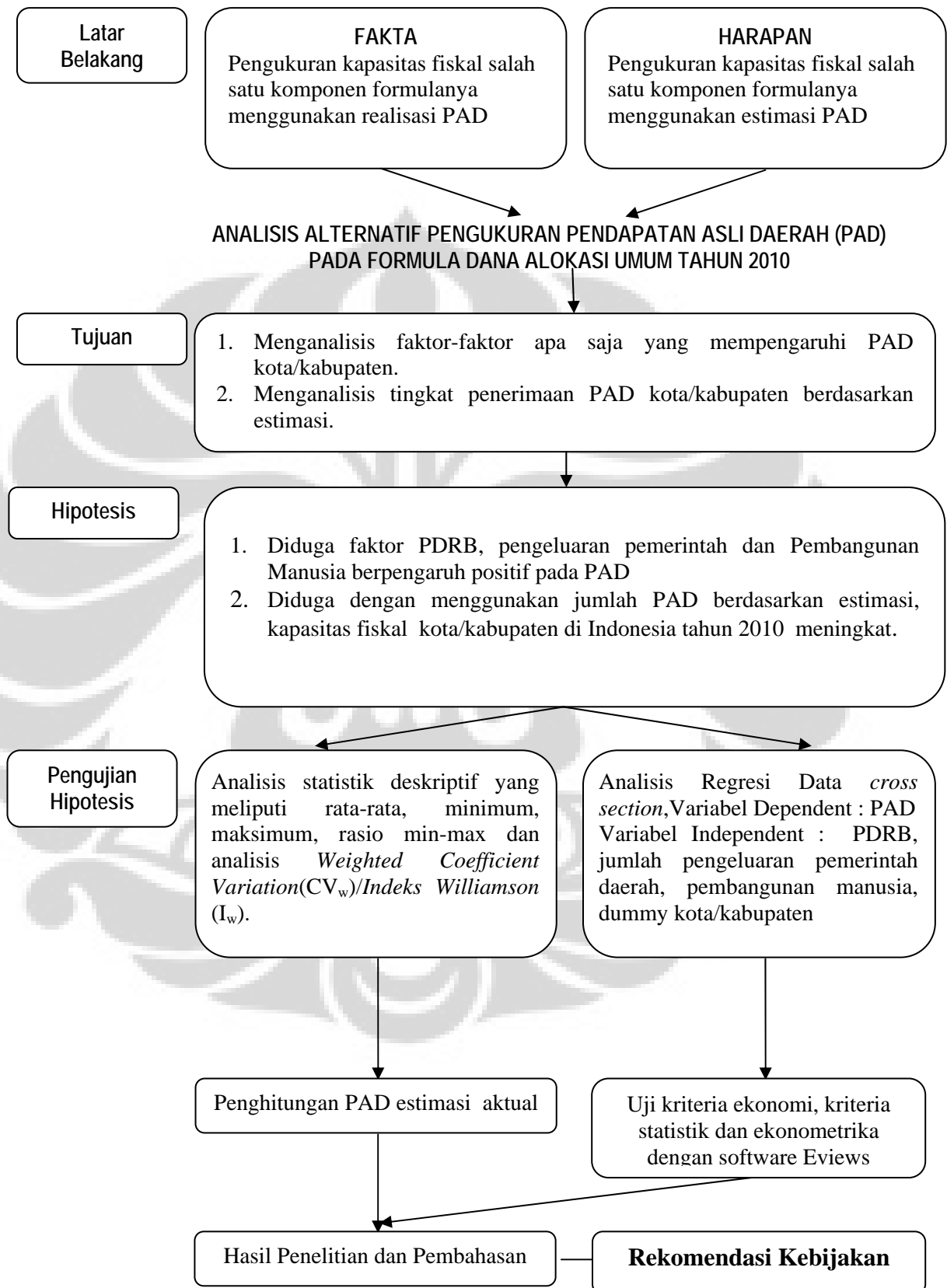
Ada dua hipotesis yang relevan untuk diuji dalam tesis ini yang berhubungan dengan tujuan penulisan tesis diatas yaitu :

1. Diduga faktor PDRB, pengeluaran pemerintah dan Pembangunan Manusia berpengaruh positif pada PAD
2. Diduga dengan menggunakan jumlah PAD berdasarkan estimasi, kapasitas fiskal kota/kabupaten di Indonesia tahun 2010 meningkat.

1.6. Ruang Lingkup

Penelitian ini meliputi periode waktu tahun anggaran 2010. Pilihan atas periode waktu tersebut berdasarkan bahwa tahun anggaran 2010 merupakan data terbaru yang tersedia untuk menyusun tesis ini, sehingga diharapkan hasil dari penelitian ini masih *up to date* untuk perbaikan kebijakan transfer DAU di Indonesia. Data yang digunakan dalam penulisan ini menggunakan data dasar DAU (basis data tahun 2008) dari Ditjen Perimbangan Keuangan yang digunakan untuk menyusun alokasi DAU TA 2010 untuk kota dan kabupaten di Indonesia (tidak termasuk provinsi).

1.7. Kerangka Pikir Pemecahan Masalah



1.8. Sistematika penulisan

Penulisan penelitian ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Memaparkan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis, kerangka pikir pemecahan masalah serta ruang lingkup dan batasan.

Bab II : Tinjauan Literatur

Kajian literatur tentang transfer antar pemerintah, gambaran transfer DAU di Indonesia, kapasitas fiskal, PAD serta faktor apa saja yang mempengaruhinya. Dalam bab ini juga dipaparkan tentang disparitas fiskal.

Bab III : Metode Penelitian

Memaparkan tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian.

Bab IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berisi tentang analisis atau pembahasan terhadap hasil penelitian. Selain itu, pada bab ini memaparkan sumbangan pemikiran dan penilaian dari pengamatan dan analisis data.

Bab V : Kesimpulan

Berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, akan diberikan juga rekomendasi kebijakan terhadap hal-hal yang menjadi masalah.

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Transfer Antar Pemerintah

Penyelenggaraan tugas pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat yang diserahkan oleh pemerintah pusat ke pemerintah daerah memerlukan anggaran. Anggaran tersebut harus sebanding dengan tugas dan kewenangan yang diserahkan ke daerah.

Kebijaksanaan untuk menyediakan anggaran untuk penyelenggaraan urusan yang telah diserahkan ke daerah seharusnya menggunakan prinsip *money follows function*. Pada esensinya, menurut Adrian T.P Panggabean dkk (1999), prinsip ini mengatakan bahwa pendekatan kebijakan alokasi fiskal harus dimulai dari penilaian terhadap fungsi-fungsi yang dijalankan oleh daerah. Dari penilaian itu, diketahui total beban anggaran yang harus ditanggung oleh daerah. Dari perkiraan beban anggaran tersebut kemudian dibuat kebutuhan jumlah uang yang perlu diberikan kepada daerah (untuk menjalankan fungsi-fungsi tersebut). Tentu saja, setelah memperhitungkan sumber-sumber finansial yang dimiliki oleh daerah.

Dengan kata lain, pengalokasian anggaran untuk mendanai suatu kegiatan didasarkan pada tugas dan fungsi yang diemban oleh suatu unit organisasi. Dalam hal ini, penyerahan urusan/kewenangan ke daerah harus juga diikuti dengan penyerahan pendanaan/sumber pendanaan dari pemerintah pusat ke daerah. Hubungan keuangan antara pusat dan daerah perlu diberikan pengaturan sedemikian rupa, sehingga kebutuhan pengeluaran yang akan menjadi tanggungjawab daerah dapat didanai dari sumber-sumber penerimaan yang ada.

Salah satu sumber pembiayaan atau penerimaan yang dapat diberikan kepada daerah adalah memberikan kewenangan untuk memungut pajak/retribusi (*revenue assignment*). Sumber lainnya untuk menambah penerimaan daerah adalah dengan memberikan bantuan transfer dana (*grant*).

Transfer merupakan sebuah kompromi dimana pemerintah pusat mengontrol sistem finansial publik yang kemudian pemerintah pusat menawarkan jalan untuk menyalurkannya ke anggaran pemerintah provinsi dan pemerintah daerah. Istilah umum transfer yang menunjukkan instrumen keuangan publik yaitu *grant*, bagi hasil dan subsidi (Bahl, 1999).

Pelaksanaan transfer tergantung dari bagaimana desentralisasi dilaksanakan apakah sebagai proses *delegation* atau *devolution*. *Delegation* merupakan situasi dimana pemerintah daerah adalah agen dari pemerintah pusat. Pelaksanaan tugas dan fungsi berdasar berdasarkan delegasi kewenangan dari pemerintah pusat yang dianggap lebih efisien untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Garis komandonya bersifat *top down*. Situasi sebaliknya yaitu *devolution*, yang memberikan pengertian bahwa pemerintah daerah melaksanakan kebijakan pemerintah pusat tetapi juga mempunyai otoritas untuk mengambil keputusan yang bersifat "*local autonomy*". Pendekatan ini memberikan kesempatan pemerintah daerah untuk berimprovisasi melalui peningkatan partisipasi lokal dan dianggap lebih efisien dengan adanya kompetisi antar daerah. Pendekatan ini lebih bersifat *bottom up*. (Bird, 1999)

Pandangan *delegation* memberikan peran pemerintah pusat yang dominan yang bersifat sentralistik. Transfer ke daerah cenderung bersifat *conditional grant*. Sedang *devolution* memberikan peran daerah yang lebih besar sehingga tranfer ke daerah lebih bersifat *unconditional grant*.

Menurut Prasetyo Indro (2005) menyebutkan bahwa pengalaman empiris di berbagai negara menunjukkan bahwa pemberian transfer oleh pemerintah pusat kepada pemerintah daerah dapat disertai dengan syarat-syarat tertentu atau tidak bersyarat sama sekali. Dengan demikian, pada dasarnya jenis-jenis tranfer dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu:

1. Transfer dengan syarat (*conditional grant, categorial grant, specific purpose grant*)

Transfer ini biasanya digunakan untuk keperluan yang dianggap penting oleh pemerintah pusat namun kurang dianggap penting oleh daerah. Contohnya adalah pembangunan fasilitas pelayanan publik yang menimbulkan eksternalitas positif bagi daerah-daerah lain di sekitarnya ataupun pembangunan fasilitas dari pemerintah pusat yang sifatnya ujicoba atas suatu program atau ide baru (*experimenting with new ideas*).

Transfer ini dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

Pertama, transfer pengimbang (*matching grants*), yaitu tranfer yang diberikan oleh pemerintah pusat kepada daerah untuk menutup sebagian atau seluruh kekurangan pembiayaan satu jenis urusan tertentu. Dalam hal ini, pemerintah daerah telah mengalokasikan sejumlah dana dari pendapatan daerahnya untuk penyelenggaraan urusan tersebut dengan baik. Transfer dari pemerintah pusat dalam hal ini berfungsi untuk membantu mengatasi kekurangan dana tersebut. Transfer pengimbang ini juga dapat dibedakan menjadi dua jenis:

(a) transfer pengimbang tidak terbatas (*open-ended matching grants*), di mana transfer ini diperuntukkan apabila transfer tersebut dapat dan memang ditujukan untuk menutup seluruh kekurangan dana yang terjadi. Misalnya, sebuah proyek pembangunan universitas membutuhkan dana sekitar Rp100 miliar. Sementara itu, daerah hanya mampu menyediakan dana sebesar 10% dari total kebutuhan dana atau sekitar Rp10 miliar. Maka, kekurangan tersebut, yaitu sebesar Rp90 miliar ditanggung sepenuhnya oleh pemerintah pusat;

(b) transfer pengimbang terbatas (*closed-ended matching grants*), di mana pada transfer ini terdapat batasan jumlah dana maksimum yang dapat digunakan. Hal ini sangat disukai oleh pemberi bantuan (pemerintah pusat), karena walaupun dana yang diberikan sesuai dengan besar proyek, namun setelah besarnya biaya proyek

melampaui jumlah tertentu, pemberi bantuan dapat mencukupkan bantuannya. Seperti contoh di atas, jika dalam perkembangan proyek universitas ternyata membengkak menjadi Rp110 miliar atau mengalami kekurangan Rp10 miliar lagi, maka dengan sendirinya proyek tersebut harus disesuaikan dengan jumlah anggaran semula yaitu Rp100 miliar.

Kedua, transfer bukan pengimbang (*non-matching grants*), yaitu transfer yang diberikan oleh pemerintah pusat kepada daerah untuk menambah dana penyelenggaraan suatu jenis urusan tertentu, tanpa mempertimbangkan bahwa pemerintah daerah sendiri telah/akan mengalokasikan dananya dengan jumlah besar atau kecil. Jenis transfer ini dapat dipakai oleh pemerintah pusat untuk menjadi sarana menginternalisasikan limpahan manfaat (eksternalitas) terutama kepada daerah yang menghasilkan limpahan manfaat tersebut.

Jadi, walaupun pemerintah daerah yang bersangkutan telah mengalokasikan penerimaan daerahnya (*local revenue*) untuk pembiayaan penyelenggaraan urusan tersebut, namun karena pelaksanaannya menghasilkan limpahan manfaat besar kepada daerah-daerah lain, maka transfer tetap diberikan oleh pusat untuk mendorong daerah agar tetap bersemangat dan mau mengalokasikan penerimaan daerahnya untuk pelaksanaan fungsi tersebut.

2. Transfer tanpa syarat (*unconditional grant, general purpose grant, block grant*)

Pada umumnya transfer tanpa syarat ditujukan untuk menjamin adanya kemampuan fiskal daerah, sehingga setiap daerah dapat melaksanakan urusan rumah tangganya sendiri pada tingkat yang layak, Tujuan dari transfer ini adalah untuk mengurangi ketimpangan fiskal yang bersifat horizontal (*horizontal fiscal equalization*).

Ciri utama dari transfer ini adalah daerah memiliki keleluasaan (diskresi) penuh dalam memanfaatkan dana transfer sesuai dengan pertimbangan-pertimbangannya sendiri, atau sesuai dengan aturan apa yang menjadi prioritas daerahnya.

Transfer tanpa syarat umumnya dibagikan berdasarkan suatu formula tertentu. Namun, formula bagaimana yang tepat amat tergantung kepada kondisi atau keadaan di masing-masing negara.

Sampai saat ini, perdebatan sengit di kalangan pakar maupun praktisi keuangan publik menyangkut penentuan formula transfer tanpa syarat (*unconditional grant, general purpose grant, block grant*) atau yang di Indonesia disebut DAU, masih terus berlangsung.

Satu alasan utama mengapa peran dana transfer dari pusat sedemikian pentingnya untuk pemerintah daerah adalah untuk menjaga/menjamin tercapainya standar pelayanan publik minimum di seluruh negeri. Perlu diketahui bahwa kondisi keuangan dan ekonomi daerah-daerah di banyak negara di dunia cenderung tidak merata, sehingga perlu peran pemerintah pusat untuk mengurangi kesenjangan fiskal antar daerah tersebut. Oleh karena itu, desain transfer sangat penting (Simanjutak, 2002).

Menurut Roy Bahl (1999) transfer dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah ditujukan untuk :

1. *Vertical Balance*

Terdapat ketidakseimbangan antara tanggung jawab pengeluaran pemerintah daerah dengan kemampuan pendapatannya. Pada tahap awal pembangunan prioritas pembangunan sektor publik yaitu membangun infrastruktur dan menyediakan kebutuhan pokok masyarakat. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi, pengeluaran publik digunakan untuk membiayai pelayanan yang disediakan oleh pemerintah daerah, sebagai akibatnya pemerintah daerah tidak mampu menyediakan pelayanan publik. Kesenjangan ini harus dipenuhi dengan dua jalan yaitu meningkatkan kewenangan daerah untuk menaikkan pendapatnya atau pemberian transfer dana dari pemerintah pusat untuk mengisi kesenjangan tersebut

2. *Equalization*

Negara yang sedang berkembang memiliki karakteristik disparitas fiskal yang lebar antar daerah. Daerah terkaya bisa memiliki pendapatan

20 kali lebih besar dari daerah termiskin. Perluasan kewenangan untuk menambah pendapatan akan semakin memperlebar kesenjangan yang terjadi. Daerah dengan kapasitas fiskal yang tinggi akan semakin meninggalkan daerah lainnya, sehingga kesenjangan semakin lebar.

Kesenjangan terjadi karena kondisi kapasitas fiskal tiap daerah berbeda walaupun daerah telah diberikan kewenangan untuk menarik pajak yang sama. Untuk membantu mengatasi kesenjangan tersebut yaitu dengan transfer dari pemerintah pusat.

3. *Externalities*

Salah satu tujuan transfer adalah untuk menghilangkan eksternalitas. Daerah biasanya mengurangi pengeluarannya apabila pelayanan publik yang disediakan lebih banyak dinikmati oleh daerah lain. Beberapa jenis pelayanan publik di satu wilayah memiliki “efek menyebar” (atau eksternalitas) ke wilayah-wilayah lainnya (Indro, 2005). Misalnya, pendidikan tinggi (universitas), pemadam kebakaran, jalan raya penghubung antar daerah, sistem pengendali polusi (udara dan air), dan rumah sakit daerah, tidak bisa dibatasi manfaatnya hanya untuk masyarakat di mana pelayanan publik itu tersedia.

Namun, tanpa adanya “imbalan” (dalam bentuk penerimaan) yang berarti dari pelayanan publik di atas, biasanya pemerintah daerah enggan untuk berinvestasi di sini. Oleh karena itu, pemerintah pusat perlu memberikan semacam insentif ataupun menyerahkan sumber-sumber keuangan agar pelayanan-pelayanan publik demikian dapat dipenuhi oleh daerah.

Prasetyo Indro (2005) menambahkan tujuan transfer lainnya yaitu

1. Mengarahkan Prioritas (*Redirecting Priorities*)

Setiap level pemerintahan memiliki prioritas masing-masing di dalam penyediaan pelayanan publik kepada masyarakatnya, seringkali prioritas setiap level pemerintahan tersebut bertentangan dengan prioritas level pemerintahan lainnya. Misalnya, pemerintah pusat berkeinginan mengedepankan pembangunan di sektor pendidikan secara murah dan terjangkau. Ini terkait dengan pemenuhan harapan para

konstituen pemilih ketika pemilihan umum berlangsung. Namun ternyata, keinginan tersebut tidak sinkron dengan pola kebijakan daerah. Pemerintah daerah ternyata menginginkan pembangunan di sektor kesehatan lebih mendapat prioritas karena pertimbangan kondisi masyarakat setempat. Agar keinginan pemerintah pusat dan pemerintah daerah dapat berjalan secara paralel, maka pemerintah pusat memberikan transfer kepada daerah. Transfer tersebut bertujuan memberi insentif kepada daerah dalam mengarahkan kembali prioritas daerah dan pusat sesuai dengan keinginan yang diharapkan oleh masing-masing level pemerintahan.

2. Eksperimen Ide-Ide Baru (*Experimenting with New Ideas*)

Bantuan (*grants*) seperti ini berawal dari adanya keinginan pemerintah pusat untuk mengujicobakan suatu program baru di suatu daerah, sebelum program tersebut diberlakukan terhadap seluruh daerah. Alasan perlunya bantuan dari pusat ke daerah sehubungan dengan uji coba program baru tersebut, karena daerah yang menjadi tempat uji coba tidak mau menanggung kerugian dan risiko manakala terjadi dampak negatif terhadap program baru tersebut. Dengan demikian, sesungguhnya bantuan untuk tujuan uji coba program baru ini tidak lebih dari sebuah kompensasi atas kesediaan daerah menjadi ajang uji coba suatu program baru dari pusat.

3. Stabilisasi

Transfer dana dapat ditingkatkan oleh pemerintah ketika aktivitas perekonomian sedang lesu. Di saat lain, bisa saja dana transfer ke daerah dikurangi manakala perekonomian sedang booming. Transfer untuk dana-dana pembangunan (*capital grants*) adalah merupakan instrumen yang cocok untuk tujuan ini. Namun kecermatan dalam mengkalkulasi amat diperlukan agar tindakan menaikkan/menurunkan dana transfer itu berakibat merusak atau bertentangan dengan tujuan stabilisasi.

4. Memenuhi Standar Pelayanan Minimum

Daerah-daerah dengan sumber daya yang sedikit memerlukan subsidi agar dapat mencapai standar pelayanan minimum. Jika dikaitkan dengan postulat Musgrave (1993) yang menyatakan bahwa peran redistributif dari sektor publik akan dijalankan oleh pemerintah pusat, maka dengan adanya transfer, penerapan standar pelayanan minimum di setiap daerah pun akan lebih bisa dijamin pelaksanaannya oleh pemerintah pusat.

2.2 Prinsip-Prinsip Dasar *Equalization Grant*

Konsep *equalization* menimbulkan multi tafsir. Ketika *equalization* digunakan untuk mengisi kesenjangan maka dibutuhkan transfer untuk menyetarakan pendapatan dan pengeluaran pemerintah daerah. Pendapat yang lain menyatakan bahwa kondisi seimbang tercapai ketika setiap pemerintah daerah mempunyai kondisi yang sama dengan daerah yang kaya. Penyetaraan tidak mendorong pemerintah daerah untuk meningkatkan usahanya menambah pendapatan dan penghematan pada pengeluaran, pada kondisi ini pemerintah daerah yang paling banyak pengeluarannya dan paling sedikit pendapatannya akan mendapatkan paling banyak transfer (Bird, 1999). *Equalization grant* seharusnya dapat menyediakan insentif untuk menaikkan pendapatan pemerintah daerah.

Karena alasan tersebut maka yang seharusnya disetarakan adalah kapasitas pemerintah daerah untuk menyediakan pelayanan publik. Pemberian transfer berdasarkan pelayanan publik yang harus disediakan berarti transfer akan bersifat bersyarat yang akan bertentangan dengan prinsip desentralisasi.

Prinsip-prinsip umum pengalokasian *equalization grant*, di Indonesia dikenal dengan Dana Alokasi Umum (DAU), menurut Adrian T.P Panggabean dkk (1999) adalah

1. Kecukupan (*adequacy*)

Prinsip mendasar yang pertama adalah prinsip kecukupan. Sebagai suatu bentuk penerimaan, sistem DAU harus memberikan sejumlah dana yang cukup kepada daerah. Dalam hal ini, perkataan cukup harus diartikan dalam kaitannya dengan beban fungsi. Sebagaimana diketahui,

beban finansial dalam menjalankan fungsi tidaklah statis, melainkan cenderung meningkat karena satu atau berbagai faktor. Oleh karena itulah maka penerimaan pun seharusnya naik sehingga pemerintah daerah mampu membiayai beban anggarannya. Bila alokasi DAU mampu merespon terhadap kenaikan beban anggaran yang relevan, maka sistem DAU dikatakan memenuhi prinsip kecukupan.

2. Netralitas dan efisiensi (*neutrality and efficiency*)

Desain dari sistem alokasi harus netral dan efisien. Netral artinya suatu sistem alokasi harus diupayakan sedemikian rupa sehingga efeknya justru memperbaiki (bukannya menimbulkan) distorsi dalam harga relatif dalam perekonomian daerah. Efisien artinya sistem alokasi DAU tidak boleh menciptakan distorsi dalam struktur harga input. Untuk itu, sistem alokasi harus memanfaatkan berbagai jenis instrumen finansial alternatif relevan yang tersedia.

3. Akuntabilitas (*accountability*)

Sesuai dengan namanya yaitu Dana Alokasi Umum, maka penggunaan terhadap dana fiskal ini sebaiknya dilepaskan ke daerah. Karena peran daerah akan sangat dominan dalam penentuan arah alokasi, maka peran lembaga DPRD, pers dan masyarakat di daerah bersangkutan amatlah penting dalam proses penentuan prioritas anggaran yang perlu dibiayai DAU.

Dalam format yang seperti ini, format akuntabilitas yang relevan adalah akuntabilitas kepada elektoral (*accountability to electorates*) dan bukan akuntabilitas finansial kepada pusat (*financial accountability to the centre*). Implikasi finansial dari format akuntabilitas seperti ini adalah pada diperlukannya format anggaran yang baru, yang memungkinkan rakyat di daerah dan DPRD bisa secara transparan memonitor langsung implementasi program yang dibiayai oleh DAU. Hal ini akan mengurangi kebutuhan akan proses pertanggung-jawaban administratif yang panjang dan tidak efisien yang pada akhirnya akan membuka celah bagi terjadinya penyelewengan keuangan.

4. Relevansi dengan tujuan (*relevance*)

Sistem alokasi DAU sejauh mungkin harus mengacu pada tujuan pemberian alokasi sebagaimana dimaksudkan dalam UU. Seharusnya DAU ditujukan untuk membiayai sebagian dari beban fungsi yang dijalankan dan hal-hal yang merupakan prioritas serta target nasional yang harus dicapai.

Tujuan yang ingin dicapai melalui program desentralisasi yaitu stimulasi ekonomi daerah, peningkatan demokrasi, keadilan/pemerataan, dan kemampuan daerah dalam melayani masyarakat. Dengan demikian jelas terlihat bahwa sistem alokasi DAU bukanlah semata-mata ditujukan untuk pembiayaan pelayanan jasa publik. Sistem alokasi DAU bukan pula semata-mata ditujukan untuk pencapaian keadilan/pemerataan, tetapi lebih luas dari itu.

Secara teoritis dan empiris, DAU yang diterima daerah mampu menstimulasi ekonomi daerah lewat tiga cara. Pertama, alokasi DAU mampu mengurangi dampak negatif dari eksternalitas negatif yang ditimbulkan oleh daerah sekitarnya. Dengan alokasi DAU, misalnya, kemampuan daerah Bekasi dalam membangun jalan akan dapat ditingkatkan sehingga dampak negatif dari kemacetan lalu lintas di perbatasan Jakarta-Bekasi dapat dikurangi. Bila ini terjadi maka DAU sebenarnya menyumbang pada penciptaan efisiensi alokasi yang pada gilirannya akan membantu stimulasi ekonomi daerah.

Kedua, dengan alokasi DAU maka daerah-daerah yang kekurangan modal akan bisa terbantu. Efek DAU dengan demikian adalah membantu menciptakan kombinasi input produksi yang lebih optimal. Artinya, DAU menyumbang pada stimulasi ekonomi daerah lewat efeknya terhadap perbaikan efisiensi produksi.

Ketiga, alokasi DAU bisa didesain sedemikian rupa dikaitkan dengan upaya peningkatan PAD dan Bagi Hasil sehingga upaya penerimaan pajak, retribusi dan bagi hasil menjadi semakin meningkat. Bila ini terjadi, DAU menyumbang pada mobilisasi sumberdaya keuangan. Dalam konteks ini tujuan stabilisasi terdiri dari dua dimensi yaitu politik

dan ekonomi. Secara teoritis dan empiris alokasi DAU dapat menyumbang pada terciptanya stabilitas dalam hubungan fiskal antara pusat dan daerah. Dalam dimensi politik, tujuan stabilitas desentralisasi bisa diciptakan bila DAU membantu kepada pencapaian keseimbangan antara kewenangan dan sumber daya (*resource and power*), baik dalam konteks antar daerah maupun dalam konteks antar tingkat pemerintahan.

Dalam tataran ekonomi, tujuan stabilisasi bisa dicapai apabila desain teknis DAU dibuat sedemikian rupa sehingga pemerintah pusat bisa tetap mengendalikan pola pengeluaran fiskal daerah tanpa harus mengurangi diskresi daerah.

Alokasi DAU bisa dipakai sebagai insentif untuk meningkatkan demokratisasi. Aspek demokratisasi dalam pengertian kekuatan kelembagaan daerah otonom yang demokratis. Dalam hal ini DAU bisa dipandang sebagai insentif fiskal yang berfungsi sebagai “*stick and carrot*” bagi tercapainya tujuan desentralisasi.

Pemerintah pusat dalam hal ini bisa saja menentukan target kualitatif yang harus dicapai daerah agar daerah secara cepat mampu mengelola fungsi yang diberikan kepadanya. Pencapaian terhadap target bisa diberi insentif fiskal; dan kegagalan mencapai target perlu diberi disinsentif fiskal. DAU, dalam hal ini dapat dipakai sebagai insentif untuk mengakselerasi dan menguatkan program desentralisasi.

5. Keadilan (*equity*)

Umumnya pendapat yang berkembang mengatakan bahwa DAU harus bertujuan untuk meratakan pendapatan antar daerah (baik dalam pengertian nominal ataupun dalam pengertian perkapita). Walaupun ini adalah tujuan yang menarik, namun secara konseptual dan praktis tujuan tersebut bukanlah tujuan yang secara langsung dapat dicapai oleh instrumen DAU. Tujuan pemerataan pendapatan antar daerah hanya baik untuk dipakai sebagai referensi ideal (atau, tujuan pemerataan yang sifatnya primer) tapi bukan tujuan yang bisa dicapai secara fungsional.

Karena bila transfer DAU ditujukan langsung untuk menyamakan pendapatan perkapita, maka implikasinya adalah bahwa desain transfer

DAU harus mengacu pada perbedaan dalam tingkat pendapatan antar daerah. Maksudnya, daerah yang berpendapatan tinggi harus diberikan sedikit dana sementara daerah yang berpendapatan rendah harus diberikan dana yang lebih besar. Tetapi bila ini yang dilakukan maka itu berarti pemerintah pusat memberi penalti ke daerah yang berpendapatan tinggi dan memberi insentif agar daerah tetap “tertinggal”. Struktur insentif seperti ini memiliki dampak negatif terhadap stimulasi pembangunan daerah. Sehingga, alokasi yang ditujukan langsung untuk pemerataan pendapatan perkapita akan berpotensi mempenalti daerah-daerah yang telah berupaya keras untuk meningkatkan PAD-nya.

Salah satu tujuan alokasi DAU yaitu meratakan ketersediaan sumber dana antar pemerintah daerah. Dengan perkataan lain, alokasi DAU seharusnya berupaya menciptakan kondisi dimana setiap pemerintah daerah memiliki dasar pijakan yang sama (*to be in the same equal footing*) tanpa perlu menciptakan variasi antar daerah yang besar dalam beban perpajakan. Dibalik konsep ini adalah adanya pemerataan dalam kesempatan (*equality in opportunity*). Apakah pada akhirnya kesamaan dalam pijakan (*equal footing*) akan menghasilkan kesamaan dalam pendapatan perkapita tentu tergantung pada banyak faktor lainnya, seperti misalnya kinerja internal daerah bersangkutan. Kinerja internal daerah lebih bersifat kapasitas organisasi dan itu sudah berada diluar sistem keuangan pusat daerah. Dengan DAU, paling tidak *basic endowment* setiap pemerintah daerah telah diupayakan untuk disamakan.

Berkaitan dengan konsep ini, ada dua elemen yang perlu dipertimbangkan. Pertama, biaya penyediaan jasa layanan/biaya pembangunan infrastruktur bervariasi antar daerah. Suatu daerah mungkin memerlukan sejumlah anggaran yang lebih besar untuk membangun infrastruktur yang berkualitas sama atau untuk menyediakan jasa layanan yang sifatnya standar. Hal ini bisa terjadi karena volume pelayanan yang harus disediakan besar (misalnya jumlah penduduknya besar atau jumlah anak usia sekolah besar), atau karena biaya konstruksi infrastruktur dan biaya transportasi lebih besar karena

faktor luas wilayah dan kondisi wilayah, atau karena densitas penduduk sangat kecil (penduduk terpecah dalam wilayah luas).

Kedua, sumberdaya keuangan pemerintah daerah pun bervariasi antar daerah. Jika yang diinginkan adalah variasi beban perpajakan yang tidak besar, maka tarif pajak dan retribusi harus kurang lebih sama. Bila itu harus terjadi maka suatu daerah mungkin memperoleh PAD yang kecil karena jumlah perkantoran, pabrik, dan aktivitas ekonomi masyarakat (atau dikenal dengan istilah basis pajak) didalam wilayah tersebut relatif kecil. Dengan struktur *revenue handles* yang dimiliki saat ini dan dengan melihat secara kasar bahwa tingkat tarif pajak dan retribusi antar daerah yang kurang lebih sama, maka perbedaan dalam PAD di Indonesia, misalnya, lebih disebabkan karena perbedaan dalam basis fiskal antar daerah.

Untuk mencapai tujuan pemerataan, maka alokasi DAU harus memasukkan kedua faktor tersebut diatas dalam perhitungannya. Tanpa perlakuan yang eksplisit terhadap kedua faktor tersebut maka keleluasaan (diskresi) yang diberikan kepada daerah dalam penggunaan DAU akan kehilangan makna. Sebab, bila suatu daerah memiliki tingkat kebutuhan yang besar sementara potensinya kecil, daerah tersebut akan terpaksa menaikkan tarif pajak untuk mencapai standar jasa layanan yang sama dengan daerah lainnya.

Implikasi dari konsep tersebut diatas yaitu bila alokasi DAU yang dilakukan oleh pemerintah pusat telah membuat setiap pemerintah daerah memiliki “kesempatan yang sama”, dan konvergensi dalam pendapatan perkapita tidak tercapai, maka hal itu terjadi karena ada faktor-faktor lain diluar sistem alokasi DAU yang sedang bekerja.

Selanjutnya melalui alokasi DAU maka pemerintah pusat terlihat memiliki komitmen kuat untuk menciptakan kesamaan dalam ketersediaan sumberdaya finansial di tiap pemerintah daerah yang pada gilirannya memberikan kesempatan yang sama bagi tiap daerah untuk memproduksi *public capital*. Ini berarti alokasi DAU telah berupaya membantu kearah tercapainya keseimbangan pembangunan antar daerah.

Tetapi memberikan kesempatan yang sama tidak harus berarti terciptanya hasil (*outcome*) yang sama. Hasil yang sama ditentukan oleh banyak faktor diluar sistem alokasi DAU.

6. Objektivitas dan transparansi (*objectivity dan transparency*)

Sebuah sistem alokasi DAU yang baik harus didasarkan pada upaya untuk meminimumkan kemungkinan manipulasi. Untuk itulah maka sistem alokasi DAU harus dibuat sejelas mungkin dan formulanya pun dibuat setransparan mungkin. Prinsip transparansi akan dapat dipenuhi bila formula tersebut bisa dipahami oleh khalayak umum.

Dalam kaitan itulah maka indikator yang digunakan sedapat mungkin adalah indikator yang sifatnya obyektif sehingga tidak menimbulkan interpretasi yang ambivalen.

7. Kesederhanaan (*simplicity*)

Rumusan alokasi DAU harus sederhana (tidak kompleks). Rumusan tidak boleh terlalu kompleks sehingga sulit dimengerti orang, namun tidak boleh pula terlalu sederhana sehingga menimbulkan perdebatan dan kemungkinan ketidak-adilan. Rumusan sebaiknya tidak memanfaatkan sejumlah besar variabel dimana jumlah variabel yang dipakai menjadi relatif terlalu besar ketimbang jumlah dana yang ingin dialokasikan.

Sedangkan prinsip-prinsip umum equalization grant menurut Jorge Martinez-Vazquez and Jameson Boex pada garis besarnya sebagai berikut:

1. Pendanaan seharusnya menyediakan sumber daya yang cukup untuk keseimbangan prioritas nasional dan otonomi daerah
2. Dana tersebut seharusnya didistribusikan untuk pemerataan
3. Pengalokasian dana seharusnya bisa diperkirakan
4. Mekanisme/formula yang digunakan sederhana dan transparan
5. Formula yang digunakan tidak memberikan *negative incentive*
6. Dana transfer (*equalization grant*) ke daerah harus tidak bersyarat
7. Reformasi yang dilakukan dalam rangka transfer tersebut harus dilakukan secara bertahap agar tidak menimbulkan gejolak.

Selanjutnya Jorge Martinez-Vazquez and Jameson Boex (2002) juga menyebutkan karakteristik faktor-faktor yang digunakan untuk menyusun formula yaitu:

1. Akurat yang menunjukkan karakter khusus yang dapat dijelaskan secara statistik
2. Dapat di update secara teratur
3. Berasal dari sumber yang independen yang diakui oleh seluruh *stakeholder*
4. Sumber data tidak dapat dimanipulasi oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah
5. Menunjukkan kebutuhan/permintaan pada barang publik

Yang dimaksud faktor-faktor pengalokasian tersebut diatas seperti populasi, indikator kebutuhan fiskal, indikator kapasitas fiskal, *fiscal effort*, dan *fiscal gap*. Dan komposisi dasar yang digunakan untuk menyusun formula biasanya menggunakan pendekatan berdasarkan kebutuhan fiskal, kapasitas fiskal dan celah fiskal.

Berdasarkan hal tersebut diatas, sistem transfer yang baik adalah yang menggunakan formula yang mudah dipahami oleh semua pihak yang berkepentingan (sederhana) dan transparan. Transfer yang berdasarkan kebijakan dan negosiasi seharusnya dihindari karena cenderung prosesnya tidak transparan yang akan berpotensi menimbulkan korupsi dan persaingan tidak sehat antar pemerintah daerah.

2.3 Kebutuhan Fiskal

Pemerintah daerah mempunyai kewajiban untuk menyediakan pelayanan publik minimum kepada masyarakat yang tinggal di wilayahnya, tanpa membedakan apakah mereka itu penduduk tetap atau pendatang. Terdapat daerah yang mempunyai beban fiskal yang cukup berat karena memiliki banyak penduduk miskin, atau proporsi penduduk anak-anak dan orang tuanya tinggi.

Disamping itu juga terdapat daerah-daerah dengan wilayah amat luas dan penduduk tersebar tidak merata juga harus menanggung pembiayaan yang besar untuk konstruksi dan pemeliharaan jalan, Ada juga daerah

dengan jumlah penduduk yang besar dan tingkat pembangunan manusianya yang relatif rendah tentu memerlukan pembiayaan yang besar untuk memberikan pelayanan publik untuk memperbaiki kondisi tersebut. Hal tersebut mencerminkan besarnya kebutuhan fiskal karena biaya dalam penyediaan pelayanan publik menjadi tinggi ataupun cakupan dari program-program yang mesti dilaksanakan oleh daerah menjadi luas.

Jadi pada dasarnya kebutuhan fiskal adalah kebutuhan daerah untuk membiayai semua pengeluarannya dalam rangka menjalankan fungsi/kewenangan daerah menyediakan pelayanan publik (Simanjuntak, 2003).

Untuk menghitung atau mengukur kebutuhan fiskal yang sebenarnya dari suatu daerah bukanlah hal yang mudah. Persoalan biasanya muncul karena ketidaklengkapan data dan variasi kebutuhan antar daerah.

Pengukuran kebutuhan daerah paling tidak menggambarkan kebutuhan pokok yang menjadi standar daerah dan kebutuhan daerah yang sejalan dengan prioritas nasional. Oleh karena itu strategi yang baik untuk menentukan kebutuhan fiskal daerah diantaranya adalah dengan menentukan kebutuhan fiskal dasar daerah.

Pada garis besarnya, menurut Robert A. Simanjuntak (2003) salah satu pendekatan yang digunakan dalam mengukur kebutuhan fiskal suatu daerah yaitu pendekatan yang langkah awalnya dilakukan dengan membagi pengeluaran dari pemerintah daerah atas berbagai sektor pengeluaran yang berbeda, dan memperkirakan kebutuhan pemerintah yang bersangkutan terhadap masing-masing sektor pengeluaran.

Jumlah seluruh kebutuhan dari masing-masing sektor ini merupakan kebutuhan fiskal dari daerah bersangkutan. Tetapi cara ini sangat membutuhkan data dan informasi yang relatif lengkap dan akurat. Hal ini masih sulit untuk dipenuhi terutama di negara-negara berkembang. Oleh karena itu, perkiraan kebutuhan fiskal disini biasa dilakukan melalui pendekatan yang lebih sederhana tanpa harus melibatkan banyak variabel dan mengurangi kebutuhan informasi yang substansial.

Dalam pendekatan tersebut, langkah awal yang dilakukan adalah membagi pengeluaran/belanja daerah atas beberapa jenis. Yang umum biasanya adalah pendidikan, kesehatan, transportasi, telekomunikasi, kesejahteraan sosial, polisi dan pemadam kebakaran, pemeliharaan lingkungan, dan jasa-jasa lainnya. Pembagian ini tentunya cenderung bervariasi antar negara dan tergantung kepada kewenangan/fungsi yang dimiliki oleh daerah. Tetapi yang disampaikan tersebut diatas adalah fungsi-fungsi yang biasanya berada di tangan daerah.

Pengelompokan ini juga bergantung kepada ketentuan penganggaran di masing-masing negara dan ketersediaan data. Sebagai contoh, telekomunikasi dan transportasi dapat digabungkan, polisi dan pemadam kebakaran dipisahkan (atau polisi dihapuskan karena di Indonesia bukan merupakan kewenangan pemerintah daerah), pendidikan dibagi atas pendidikan dasar, menengah, dan tinggi, dan seterusnya.

Langkah berikutnya adalah menghitung kebutuhan biaya/pengeluaran dari masing-masing sektor pengeluaran, dan menjumlahkan total dari masing-masing sektor pengeluaran untuk mendapatkan kebutuhan fiskal daerah. Gambaran untuk kebutuhan fiskal sektor pendidikan, kesehatan dan transportasi berikut dapat memperjelas uraian diatas.

Formula baku yang biasa digunakan untuk menghitung kebutuhan pengeluaran sektor *i* adalah:

$$N_i = \text{measurement unit} * \text{biaya rata-rata per unit} * \text{indeks penyesuaian}$$

dimana *i* menunjukkan jenis atau sektor pengeluaran ke-*i*, seperti misalnya pendidikan, kesehatan, dan transportasi. *Measurement unit* adalah jumlah unit yang memperoleh pelayanan dari pemerintah daerah. Biaya rata-rata per unit adalah jumlah pengeluaran daerah untuk kategori *i* dibagi dengan measurement unit (misal, biaya rata-rata per unit dari pendidikan dasar dan menengah adalah total pengeluaran untuk pendidikan dasar dan menengah dibagi dengan jumlah pelajar sekolah dasar dan menengah di negara yang bersangkutan). Indeks penyesuaian adalah kombinasi dari

berbagai faktor yang menyebabkan adanya perbedaan dari biaya per unit pelayanan di daerah tersebut terhadap rata-rata nasional.

Tetapi untuk menentukan kebutuhan fiskal seperti tersebut diatas membutuhkan data yang lengkap dan akurat untuk memberikan estimasi kebutuhan fiskal yang tepat. Hal tersebut yang menjadi kendala pada negara-negara yang sedang berkembang seperti Indonesia. Negara-negara yang sudah menerapkan metoda ini diantaranya Jepang, Korea Selatan, Australia dan Inggris.

Karena keterbatasan data tersebut diatas, maka metoda alternatif untuk mengestimasi kebutuhan fiskal dengan menggunakan variabel yang lebih sedikit. Variabel yang biasa digunakan adalah jumlah penduduk, luas wilayah, kepadatan penduduk, tingkat kemiskinan dan jumlah anak usia sekolah (Bahl, 1999)

Kebutuhan fiskal menurut Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2005 menyebutkan bahwa kebutuhan fiskal diukur dengan menggunakan variabel jumlah penduduk, luas wilayah, indeks kemahalan konstruksi, PDRB per kapita dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Kebutuhan fiskal dihitung berdasarkan perkalian antara total belanja daerah rata-rata dengan penjumlahan dari perkalian dari masing-masing bobot dengan indeks jumlah penduduk, indeks luas wilayah, indeks kemahalan konstruksi, indeks PDRB per kapita dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

2.4 Kapasitas Fiskal

Dalam rangka menjalankan fungsi-fungsi dan kewenangan-kewenangannya yang diekspresikan dalam wujud kebutuhan fiskal tersebut, setiap daerah memiliki dan dibekali kapasitas keuangan. Secara umum, yang dimaksud dengan kapasitas fiskal daerah adalah kemampuan pemerintah daerah untuk menghimpun pendapatan berdasarkan sumber-sumber yang dimilikinya (Simanjuntak, 2003).

Kapasitas fiskal juga didefinisikan sebagai potensi penerimaan daerah yang berasal dari sumber-sumber keuangan yang berada dalam yurisdiksi pemerintah daerah. Bila sumber-sumber keuangan tersebut diberikan dengan istilah *revenue handles*, maka kapasitas fiskal dapat kita redefiniskan

sebagai potensi keuangan pemerintah daerah yang berasal dari *revenue handles* yang tersedia (Panggabean, 1999).

Seperti halnya dengan kebutuhan fiskal, menurut Robert A. Simanjuntak (2003) ada beberapa cara untuk mengukur kapasitas fiskal. Di sebagian negara-negara maju, kapasitas fiskal diperkirakan dengan menggunakan basis pajak-pajak utama dan tingkat tarif pajak standar (rata-rata) sebagaimana yang diterapkan di Kanada. Metoda ini mengukur kapasitas fiskal suatu daerah dari penerimaan yang dapat dihimpun seandainya daerah tersebut memajaki semua basis pajak standarnya dengan upaya pajak (*tax effort*) yang standar pula. Bentuk umum dari formulanya adalah:

$$C_i = \sum_j B_{ij} * t_j$$

dimana C_i adalah kapasitas pajak (*tax capacity*) daerah i , B_{ij} adalah basis pajak ke- j daerah i , dan t_j adalah standar (misalnya: efektif rata-rata nasional) tingkat tarif pajak dari basis pajak ke- j . Metoda ini memerlukan beberapa langkah penerapan.

Pertama, menentukan basis perpajakan. Pada dasarnya, informasi akan beberapa basis pajak sulit diperoleh atau terlalu mahal untuk dikumpulkan. Oleh karena itu, daripada berupaya untuk memakai seluruh basis pajak yang ada, kapasitas fiskal sering kali diukur berdasarkan beberapa basis pajak utama sebagai proksinya. Pajak penghasilan perorangan, pajak penghasilan perusahaan, pajak penjualan atau pajak pertambahan nilai, property tax, dan pajak sumber daya adalah pajak-pajak yang biasa dipakai untuk memperkirakan kapasitas fiskal daerah.

Kedua, menghimpun data dari pajak-pajak yang dipilih tersebut. Disini bisa saja digunakan angka-angka tahun sebelumnya. Ada kasus-kasus dimana basis pajak dievaluasi sekali beberapa tahun (misal, sekali tiga tahun untuk *property tax*) karena penilaian tahunan akan memakan banyak biaya. Beberapa data ini bisa diperoleh di beberapa instansi/departemen baik di pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Apabila data diperoleh dari pemerintah daerah, maka sangat penting untuk menciptakan standar dan sistem pencatatan/pembukuan yang berlaku nasional.

Ketiga, menentukan tingkat pajak (*tax rates*) yang standar. Banyak cara untuk menghitung tingkat pajak standar terhadap basis pajak tertentu. Beberapa contoh misalnya: tingkat pajak efektif nasional; rata-rata aritmetika dari tingkat pajak efektif daerah; dan rata-rata aritmetika dari tingkat pajak efektif beberapa daerah yang dipilih.

Keempat, menghitung kapasitas fiskal berdasarkan formula diatas.

Metoda pengukuran kapasitas fiskal diatas membutuhkan data yang lengkap, akurat, dan detil, yang jelas amat sulit dipenuhi terutama di negara-negara berkembang. Oleh karena itu, Robert A. Simanjuntak (2003) menyebutkan kapasitas fiskal sering diukur dengan menggunakan beberapa variabel atau indikator lain, seperti:

1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Kapasitas fiskal daerah yang bersangkutan diukur dengan mengalikan PDRBnya terhadap rasio penerimaan terhadap PDB standar (*standard revenue/ personal income ratio*), dimana rasio standar disini bisa merupakan rata-rata nasional ataupun rata-rata dari beberapa kelompok daerah. Kelemahan utama dari cara ini adalah bahwa indikator PDRB cenderung mengabaikan kenyataan bahwa struktur perekonomian yang berbeda antar daerah bisa memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan daerah untuk menghimpun pendapatan. Sebagai misal, dengan PDRB per kapita yang sama, daerah yang sektor pertaniannya lebih dominan bisa memiliki potensi pendapatan pajak yang lebih rendah dibanding daerah lainnya yang didominasi sektor manufaktur dan jasa-jasa.

2. Pendapatan Perorangan (jumlahan dari seluruh pendapatan penduduk setempat).

Kapasitas fiskal daerah diukur dari total pendapatan perorangan dikalikan dengan rasio standar dari penerimaan terhadap pendapatan perorangan (*standard revenue/personal income ratio*). Hal ini bukan ukuran kapasitas fiskal yang sempurna mengingat pendapatan perorangan hanya salah satu dari sumber penerimaan yang bisa tidak proporsional dengan jumlah seluruh basis pajak.

3. Jumlah Penjualan Ritel di Daerah.

Apabila pajak yang didasarkan atas konsumsi penting sebagai sumber penerimaan untuk daerah, ini bisa dijadikan proksi yang baik bagi basis pajaknya. Kapasitas fiskal diukur dengan mengalikan jumlah penjualan ritel dengan rasio penerimaan terhadap total penjualan standar (*standard revenue to total retail sales ratio*).

Hampir sama dengan pengukuran kapasitas fiskal di atas, menurut Jorge Martinez Vazquez dan Jameson Boex (1997) kapasitas fiskal dapat diukur dengan menggunakan enam pendekatan pengukuran yaitu berdasarkan pendapatan aktual (*current revenue collection*), pendapatan perorangan per kapita (*per capita personal income*), pendapatan domestik regional bruto (*gross regional product*), total sumber perpajakan (*total taxable resources*), sistem perwakilan pajak (*the representative tax system*) yaitu kapasitas fiskal diperkirakan dengan menggunakan basis pajak utama dan tingkat tarif standar (rata-rata), dan sistem perwakilan pajak dengan menggunakan analisa regresi (*the representative tax system using regression analysis*) yaitu dengan meregresikan hasil pengumpulan pendapatan dengan basis-basis pajak.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 55 tahun 2005, kapasitas fiskal dalam formula DAU diukur berdasarkan penjumlahan pendapatan asli daerah dan dana bagi hasil. Dana bagi hasil terdiri dari dana bagi hasil pajak dan sumber daya alam.

Berhubungan dengan kapasitas fiskal, salah satu hal yang perlu diperhatikan bahwa penggunaan pendapatan aktual daerah sebagai ukuran kapasitas fiskal suatu daerah ternyata kurang baik. Hal tersebut akan menyebabkan transfer dari pusat ke daerah banyak dipengaruhi oleh upaya perpajakan (*tax effort*) daerah. Sehingga daerah-daerah akan terdorong untuk tidak berusaha menghimpun pendapatan (*under-collect*) agar bisa memperoleh transfer yang banyak dari pusat. Alasannya cukup jelas, semakin giat daerah menghimpun penerimaan pajak dari sumber-sumbernya, semakin tinggi ukuran kapasitas fiskalnya, dan semakin kecil transfer yang akan diterimanya.

Setelah kebutuhan fiskal dan kapasitas fiskal dapat diukur, salah satu dasar untuk menentukan besar transfer dari pusat ke daerah adalah kesenjangan fiskal (*fiscal gap*) yang dialami oleh daerah-daerah. Ini merupakan selisih dari kebutuhan fiskal dengan kapasitas fiskal daerah-daerah yang bersangkutan.

2.5 Dana Bagi Hasil

Dana Bagi Hasil (DBH) merupakan dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah dengan formula tertentu yang didasarkan pada daerah penghasil untuk membiayai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. Pengaturan DBH mempertegas bahwa sumber pembagian berasal dari APBN berdasarkan formula tertentu dengan lebih memperhatikan daerah penghasil.

Jenis pendapatan yang dibagihasilkan meliputi beberapa jenis potensi pajak dan potensi sumber daya alam yang dikelola oleh pusat. Berjalannya sistem transfer dalam DBH mencerminkan adanya otonomi yang seluas-luasnya dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah. Otonomi dari sisi keuangan seharusnya diartikan sebagai diskresi (keleluasaan) penuh didalam memanfaatkan (praktis) seluruh penerimaan daerah, tanpa memperhatikan darimana penerimaan tersebut berasal (Simanjuntak, 2003)

DBH Pajak merupakan pembagian seluruh atau sebagian hasil penerimaan pajak dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah berdasarkan formula/proporsi yang telah ditetapkan dalam Undang-Undang nomor 33 tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah nomor 55 tahun 2005. DBH pajak meliputi bagi hasil pajak penghasilan, bea peralihan hak atas tanah dan bangunan, pajak bumi dan bangunan (diserahkan sepenuhnya ke daerah secara bertahap mulai tahun 2011), dan cukai hasil tembakau.

DBH tersebut di atas ditujukan untuk memperkecil kesenjangan fiskal antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah (*vertical imbalance*). Kebijakan adanya DBH pajak ini dilatarbelakangi (Kemenkeu, 2010) oleh :

1. Kebutuhan pendanaan daerah untuk melaksanakan kegiatan pemerintahan di daerah tidak seimbang dengan pendapatan daerah itu sendiri.
2. Keterbatasan pemerintah daerah untuk mengumpulkan pendapatannya sendiri.
3. Adanya jenis penerimaan pajak dan bukan pajak yang berdasarkan pertimbangan tertentu pemungutannya harus dilaksanakan oleh pemerintah pusat, tetapi obyek dan subyek pajaknya berada di daerah.
4. Memberikan insentif kepada daerah dalam melaksanakan program pemerintah pusat
5. Memberikan kompensasi kepada daerah atas timbulnya beban dari kegiatan yang dilimpahkan dari pemerintah pusat.

. Sedangkan DBH sumber daya alam terdiri dari bagi hasil kehutanan, pertambangan umum, perikanan, pertambangan minyak bumi, pertambangan gas bumi dan pertambangan panas bumi.

2.6 Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Berdasarkan UU No.33 tahun 2004, Pendapatan Asli Daerah (PAD) didefinisikan sebagai pendapatan yang diperoleh Daerah yang dipungut berdasarkan Peraturan Daerah sesuai dengan aturan perundangan. PAD merupakan salah satu komponen sumber pendapatan APBD. Komponen pendapatan yang lain yaitu dana perimbangan dan lain-lain pendapatan yang sah.

Menurut Peraturan Pemerintah nomor 58 tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan daerah, PAD terdiri dari pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain PAD yang sah. Dana perimbangan merupakan dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan ke daerah untuk membiayai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. Dana perimbangan ini terdiri dari dana bagi hasil pajak dan sumber daya alam, dana alokasi umum dan dana alokasi khusus. Lain-lain pendapatan yang sah terdiri dari bantuan dana dari Pemerintah, hibah, dana darurat, dana penyesuaian & dana

otonomi khusus dan bantuan keuangan dari provinsi atau pemerintah daerah lainnya.

APBD 2010 menunjukkan bahwa secara nominal seluruh komponen pendapatan mengalami kenaikan dibanding tahun sebelumnya, namun secara persentase kontribusi Dana Perimbangan terus mengalami penurunan, sementara PAD mengalami sedikit peningkatan. Komposisi PAD di Kabupaten/Kota relatif masih sangat rendah (8%), naik dari tahun sebelumnya 7%. Sementara komponen yang sangat dominan di Kabupaten/Kota adalah Dana Perimbangan yang mencapai 82%. Hal ini berbeda secara signifikan dengan kondisi Provinsi, dimana kontribusi PAD sangat tinggi mencapai 46%, sementara Dana Perimbangan justru sedikit dibawahnya yaitu sebesar 44%. Apabila dibandingkan antar wilayah, komposisi PAD dalam pendapatan APBD lebih kuat di wilayah Jawa-Bali, sementara di wilayah lain komposisi PAD masih relatif lebih rendah (sumber: DJPK, 2010).

2.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi PAD

Faktor-faktor yang mempengaruhi PAD antara lain sebagaimana tersebut di bawah ini :

1. Pengeluaran pemerintah daerah

Pengeluaran pemerintah daerah diantaranya digunakan untuk membiayai pembangunan infrastruktur dan sarana prasarana pelayanan publik yang ada di daerah akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi daerah. Jika sarana dan prasarana memadai maka masyarakat dapat melakukan aktivitas sehari-harinya secara aman dan nyaman yang akan berpengaruh pada tingkat produktivitasnya yang semakin meningkat. Selanjutnya, dengan adanya infrastruktur yang memadai akan menarik investor untuk membuka usaha di daerah. Sejalan dengan hal tersebut penelitian Ahmad Zufar (2006) menyebutkan bahwa pengeluaran pemerintah kabupaten kudu mempunyai pengaruh positif terhadap produk domestik regional bruto di kabupaten kudu. Dengan meningkatnya PDRB diharapkan basis penerimaan dan kemampuan

untuk membayar meningkat selanjutnya penerimaan PAD akan meningkat.

Dengan bertambahnya belanja pemerintah daerah (belanja modal) maka akan berdampak pada periode yang akan datang yaitu produktivitas masyarakat meningkat dan bertambahnya investor akan meningkatkan pendapatan asli daerah. (Abimanyu, 2005). Peningkatan pengeluaran pemerintah daerah dalam investasi modal (belanja modal) diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik dan pada gilirannya mampu meningkatkan tingkat partisipasi (kontribusi) publik terhadap pembangunan yang tercermin dari adanya peningkatan PAD (Mardiasmo, 2002).

Wong (2004) menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur industri mempunyai dampak yang nyata terhadap kenaikan pajak daerah. Dalam penelitian Adi (2006) menyatakan bahwa belanja pembangunan memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah.

Disamping itu pengeluaran pemda lainnya berupa belanja pegawai dan belanja barang/jasa dipergunakan pemda untuk membiayai dan memelihara/meningkatkan terselenggaranya pelayanan publik. Untuk jangka pendek, peningkatan penyediaan layanan publik terutama yang dikenakan retribusi untuk menikmati layanan tersebut akan meningkatkan PAD. Daerah mengandalkan retribusi sebagai komponen utama pendapatan asli daerah. Kontribusi retribusi mencapai 42,9 %, sedangkan pajak daerah sebesar 30,91 %, gambaran ini menunjukkan bahwa pemerintah daerah cenderung memprioritaskan berbagai pungutan langsung dari masyarakat (Adi, 2006). Dengan kata lain, penyelenggaraan dan pembangunan berbagai fasilitas sektor publik akan berujung pada peningkatan pendapatan daerah.

Dalam penerapan desentralisasi, pembangunan menjadi prioritas utama pemerintah daerah untuk menunjang peningkatan PAD. Penelitian yang dilakukan oleh Abdullah dan Halim (2003) menunjukkan adanya pengaruh yang kuat belanja daerah terhadap peningkatan pendapatan asli

daerah. Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, pengeluaran pemerintah daerah mempunyai hubungan positif dengan pendapatan asli daerah.

2. Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB)

PDRB merupakan total nilai barang dan jasa akhir (*final good and services*) yang diproduksi pada periode tertentu di suatu daerah dengan menggunakan faktor produksi dalam perekonomian (*land, labour and capital*) (Vasquez dan Boex, 1997). Tingkat pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu tujuan penting pemerintah daerah maupun pemerintah pusat. Pertumbuhan ekonomi sering di ukur dengan menggunakan pertumbuhan produk domestik bruto (PDB/PDRB)

Peningkatan PAD sebenarnya merupakan akibat dari pertumbuhan ekonomi (Saragih, 2003). Daerah yang pertumbuhan ekonominya positif mempunyai kemungkinan mendapatkan kenaikan PAD. Dari perspektif ini seharusnya pemerintah daerah lebih berkonsentrasi pada pemberdayaan kekuatan ekonomi lokal untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi.

Dengan adanya pertumbuhan ekonomi diharapkan pelaku ekonomi (badan usaha dan individu) bertambah jumlahnya dan pendapatannya meningkat (basis pajak meningkat) yang akan merangsang tumbuhnya investasi dan produksi daerah, sehingga obyek pemungutan PAD dan kemampuan untuk membayar PAD semakin meningkat yang pada akhirnya diharapkan jumlah PAD yang diterima kota/kabupaten juga meningkat. Jadi hubungan PDRB dengan PAD merupakan hubungan fungsional karena PAD adalah fungsi dari PDRB, PDRB berpengaruh positif terhadap PAD.

3. Pembangunan Manusia (*Human Development*)

Modal manusia (*human capital*) merupakan salah satu faktor penting dalam proses pertumbuhan ekonomi. Dengan modal manusia yang berkualitas kinerja ekonomi diharapkan akan lebih baik. Kualitas modal manusia ini misalnya dilihat dari tingkat pendidikan, kesehatan, ataupun indikator indikator lainnya sebagaimana dapat dilihat dalam

berbagai laporan pembangunan manusia yang dipublikasikan oleh Badan PBB untuk Pembangunan Manusia (UNDP).

Tingkat pembangunan manusia yang tinggi akan mempengaruhi perekonomian melalui peningkatan kapabilitas penduduk dan konsekuensinya adalah juga pada produktifitas dan kreatifitas mereka. Pendidikan dan kesehatan penduduk sangat menentukan kemampuan untuk menyerap dan mengelola sumber-sumber pertumbuhan ekonomi baik dalam hubungannya dengan teknologi sampai kelembagaan yang penting bagi pertumbuhan ekonomi.

Dengan pendidikan yang baik, pemanfaatan teknologi ataupun inovasi teknologi menjadi mungkin untuk terwujud. Seperti diungkapkan oleh Meier dan Rauch (2000), pendidikan, atau lebih luas lagi adalah modal manusia, dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan. Hal ini karena pendidikan pada dasarnya adalah bentuk dari tabungan, menyebabkan akumulasi modal manusia dan pertumbuhan output agregat jika modal manusia merupakan input dalam fungsi produksi agregat.

Dari hasil estimasi empiris dengan data *cross-country* (1970-1992), Ramirez dkk (1998) menemukan adanya hubungan positif yang kuat antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi diharapkan pelaku ekonomi (badan usaha dan individu) bertambah jumlahnya dan pendapatannya meningkat, sehingga obyek pemungutan PAD dan kemampuan untuk membayar PAD semakin meningkat yang pada akhirnya diharapkan jumlah PAD yang diterima kota/kabupaten juga meningkat.

4. Daerah Kota/Kabupaten

Kota dengan infrastrukturnya dan sebaran penduduknya lebih merata diduga mempunyai pendapatan asli daerah yang lebih tinggi dari kabupaten. Kota juga mempunyai aktivitas ekonomi yang mendominasi aktivitas perekonomian suatu negara. Kota dapat dipandang sebagai mesin inovasi dan pertumbuhan perekonomian moderen karena menyediakan komoditas yang penting yaitu informasi. Berdasarkan hal

tersebut diatas terdapat perbedaan besaran PAD yang diterima kota dengan kabupaten yang menarik untuk dipelajari.

2.8 Disparitas Kapasitas fiskal

Disparitas antar wilayah adalah perbedaan tingkat pertumbuhan antar wilayah. Setiap daerah selalu memiliki wilayah yang maju secara ekonomi dan ada wilayah yang tertinggal. Perbedaan ini terletak pada perkembangan sektor-sektor ekonominya, baik sektor pertanian, perdagangan, pendidikan, kesehatan dan lain lain.

Pembangunan wilayah yang merata tidak berarti setiap wilayah mempunyai tingkat pertumbuhan atau perkembangan yang sama, atau mempunyai pola pertumbuhan yang seragam untuk setiap wilayah. Pengertian pembangunan wilayah yang merata mengarah pada perkembangan potensi wilayah secara menyeluruh sesuai kapasitas dan potensi yang dimiliki, sehingga dampak positif dari pertumbuhan ekonomi terbagi secara seimbang kepada seluruh wilayah dan daerah (Alam, 2006).

Kapasitas fiskal pemerintah daerah juga bervariasi antar daerah. Jika yang diinginkan adalah variasi beban perpajakan yang tidak besar, maka tarif pajak dan retribusi harus kurang lebih sama. Jika hal tersebut harus terjadi maka suatu daerah mungkin memperoleh PAD yang kecil karena jumlah perkantoran, pabrik, dan aktivitas ekonomi masyarakat (atau dikenal dengan istilah basis pajak) didalam wilayah tersebut relatif kecil. Dengan struktur *revenue handles* yang dimiliki saat ini (UU No. 28 tahun 2009) dan tingkat tarif pajak dan retribusi antar daerah yang kurang lebih sama, maka perbedaan dalam PAD di Indonesia, misalnya, lebih disebabkan karena perbedaan dalam basis fiskal antar daerah.

Untuk mengukur dan mengetahui disparitas suatu daerah dibandingkan dengan daerah lain dapat menggunakan *Indeks Williamson*. Prinsip perhitungan Indeks Williamson pada dasarnya sama dengan penghitungan *coefficient of variation* yang diberi pembobotan dengan jumlah penduduk, sehingga Indeks Williamson disebut dengan *Weighted Coefficient of Variation (CV_w)*.

Dalam penelitian ini digunakan Indeks Williamson sebagai ukuran untuk mengetahui tingkat disparitas kapasitas fiskal antar kabupaten/kota di Indonesia karena ukuran ini memiliki kelebihan, yaitu sangat sensitif untuk mengukur perbedaan daerah dan untuk mencermati trend kesenjangan yang terjadi sehingga indeks ini mudah dan praktis untuk melihat disparitas (Achjar, 2004) selain itu penghitungan Indeks Williamson ini bersifat agregat sehingga memudahkan dalam penghitungan.

2.9 Pelaksanaan DAU di Indonesia

Dana Alokasi Umum (DAU) merupakan salah satu transfer dana Pemerintah kepada pemerintah daerah yang bersumber dari pendapatan APBN, yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. DAU pada dasarnya bersifat *Block Grant* yang berarti penggunaannya diserahkan kepada daerah sesuai dengan prioritas dan kebutuhan daerah untuk peningkatan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah.

Karena fungsinya sebagai alat untuk mengurangi ketimpangan fiskal antar daerah, maka DAU merupakan bagian dari Dana Perimbangan. Yang berarti DAU tidak boleh dilihat secara terpisah dengan dana bagi hasil pajak dan dana bagi hasil sumber daya alam, karena DAU memiliki fungsi untuk menetralkan dampak yang diakibatkan oleh bagi hasil tersebut. Jadi DAU merupakan equalization grant.

Aturan pelaksanaan DAU berdasarkan pada UU No. 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah dan PP No. 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan. Kedua aturan tersebut menyebutkan bahwa DAU dialokasikan untuk daerah provinsi dan kabupaten/kota. Besaran DAU yang ditransfer ke daerah ditetapkan sekurang-kurangnya 26% dari Pendapatan Dalam Negeri (PDN) *netto* yang ditetapkan dalam APBN. Proporsi DAU untuk daerah provinsi dan untuk daerah kabupaten/kota ditetapkan sesuai dengan imbangannya kewenangan antara provinsi (10%) dan kabupaten/kota (90%).

Pada proses penyusunan DAU diperlukan beberapa tahap penghitungan DAU sebagai berikut :

1. Tahapan Akademis

Konsep awal penyusunan kebijakan atas implementasi formula DAU dilakukan oleh tim independen dari berbagai universitas dengan tujuan untuk memperoleh kebijakan penghitungan DAU yang sesuai dengan ketentuan UU dan karakteristik Otonomi Daerah di Indonesia.

2. Tahapan Administratif.

Dalam tahapan ini Kemenkeu c.q. DJPK melakukan koordinasi dengan instansi terkait untuk penyiapan data dasar penghitungan DAU termasuk didalamnya kegiatan konsolidasi dan verifikasi data untuk mendapatkan validitas dan kemutakhiran data yang akan digunakan.

3. Tahapan Teknis

Merupakan tahap pembuatan simulasi penghitungan DAU yang akan dikonsultasikan Pemerintah kepada DPR RI dan dilakukan berdasarkan formula DAU sebagaimana diamanatkan UU dengan menggunakan data yang tersedia serta memperhatikan hasil rekomendasi dari pihak akademis.

4. Tahapan Politis

Merupakan tahap akhir, pembahasan penghitungan dan alokasi DAU antara Pemerintah dengan Panja Belanja Daerah Panitia Anggaran DPR RI untuk konsultasi dan mendapatkan persetujuan hasil penghitungan DAU.

Untuk pengalokasian transfer DAU ke daerah pemerintah menggunakan formula. Formula DAU yang diterapkan pemerintah pusat sesuai perundangan dan peraturan tersebut diatas menggunakan pendekatan celah fiskal (*fiscal gap*) yaitu selisih antara kebutuhan fiskal (*fiscal needs*) daerah dikurangi dengan kapasitas fiskal (*fiscal capacity*) daerah dan Alokasi Dasar (AD) berupa jumlah gaji PNS daerah. Rumus formula DAU di Indonesia sebagai berikut :

$$\text{DAU} = \text{Alokasi Dasar (AD)} + \text{Celah Fiskal (CF)}$$

Dimana:

AD = Gaji PNS Daerah

CF = Kebutuhan Fiskal – Kapasitas Fiskal

Komponen variabel kebutuhan fiskal (*fiscal needs*) yang digunakan untuk pendekatan perhitungan kebutuhan daerah terdiri dari jumlah penduduk, luas wilayah, indeks pembangunan manusia (IPM), indeks kemahalan konstruksi (IKK), dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita. Sedangkan untuk komponen variabel kapasitas fiskal (*fiscal capacity*) yang merupakan sumber pendanaan daerah dihitung dengan menjumlahkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Bagi Hasil (DBH). Untuk DAU tahun 2010, DBH pajak dan DBH sumber daya alam dihitung dengan menggunakan formula tertentu. PAD dihitung berdasarkan pendapatan aktual (*actual revenue*) tahun 2008. Estimasi PAD tersebut yang menjadi fokus penelitian ini.

Besaran Alokasi Dasar dihitung berdasarkan realisasi gaji Pegawai Negeri Sipil Daerah tahun sebelumnya (t-1) yang meliputi gaji pokok dan tunjangan-tunjangan yang melekat sesuai dengan peraturan penggajian PNS yang berlaku. Untuk mendapatkan alokasi berdasar celah fiskal suatu daerah dihitung dengan mengalikan bobot celah fiskal daerah bersangkutan (CF daerah dibagi dengan total CF nasional) dengan alokasi DAU CF nasional. Sedangkan CF suatu daerah dihitung berdasarkan selisih antara kebutuhan fiskal (KbF) dengan kapasitas fiskal (KpF).

Untuk mendapatkan kebutuhan fiskal (KbF) suatu daerah digunakan formula sebagai berikut :

$$KbF = TBR (\alpha_1IP + \alpha_2IW + \alpha_3IPM + \alpha_4IKK + \alpha_5IPDRB/kap)$$

Dimana:

TBR : Total Belanja Rata-rata APBD

IP : Indeks Jumlah Penduduk

IW : Indeks Luas Wilayah

IPM : Indeks Pembangunan Manusia

IKK : Indeks Kemahalan Konstruksi

IPDRB/kap : Indek Produk Domestik

α : Bobot Indeks

Untuk menghitung Kapasitas Fiskal (KpF) menggunakan formula berikut ini :

$$KpF = PAD + DBH Pajak + DBH SDA$$

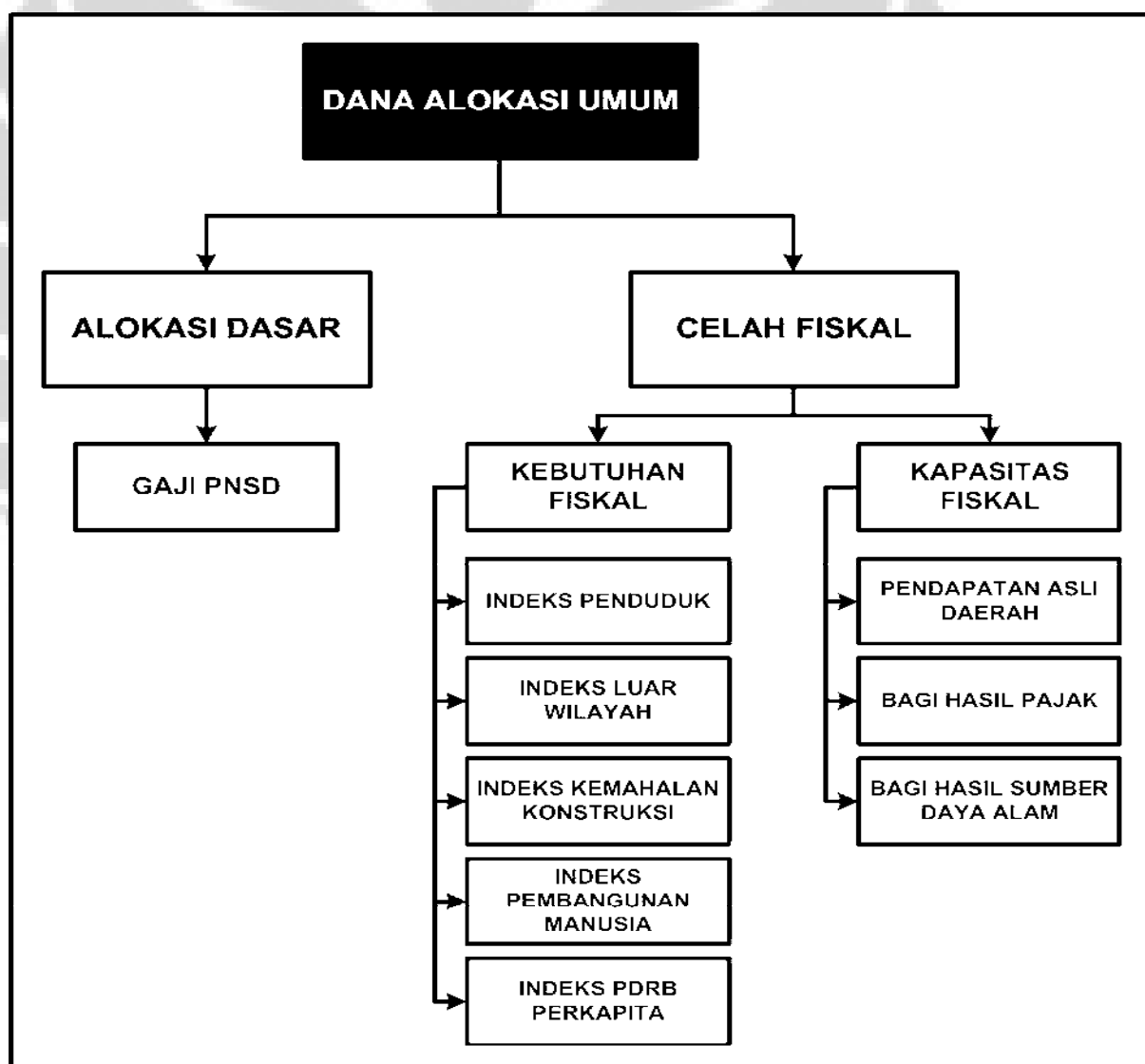
Dimana:

PAD : Pendapatan Asli Daerah

DBH Pajak : Dana Bagi Hasil dari Penerimaan Pajak

DBH SDA : Dana Bagi Hasil dari Penerimaan Sumber Daya Alam

Untuk lebih jelasnya penghitungan DAU sebagai mana gambar dibawah ini :



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data *cross section*.

3.2 Metode Analisis Data

3.2.1 Model Regresi

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya, pengukuran kapasitas fiskal berdasarkan UU Nomor 33 Tahun 2004 dan PP Nomor 55 Tahun 2005 diperoleh dengan menjumlahkan DBH Pajak, DBH SDA dan PAD. Dana bagi hasil pajak dan sumber daya alam dihitung dengan formula tertentu, sedangkan PAD dihitung berdasarkan pendapatan aktual (*actual revenue*). PAD berdasarkan estimasi yang menjadi fokus pada penelitian ini yang akan dilanjutkan dengan analisa dibandingkan dengan berdasarkan pendapatan aktual.

Pada bab sebelumnya disebutkan bahwa PAD dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti PDRB, pengeluaran pemerintah daerah dan pembangunan manusia, maka rancangan model yang dibangun adalah:

$$PAD = f(PDRB, \text{pengeluaran pemerintah daerah}, \text{pembangunan manusia}, \text{bentuk daerah})$$

PAD dicerminkan oleh indikator PAD aktual daerah, PDRB dicerminkan oleh indikator PDRB non sektor 2 dan 3 daerah berdasarkan harga berlaku, pengeluaran pemerintah dicerminkan oleh indikator besaran belanja pemerintah daerah pada APBD, pembangunan manusia dicerminkan oleh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan bentuk daerah dicerminkan dengan kota atau kabupaten. Data tersebut merupakan data masing-masing kabupaten/kota tahun 2008 untuk penghitungan DAU tahun 2010 yang diperoleh dari Ditjen Perimbangan Keuangan dan Badan Pusat Statistik. Penelitian ini juga menggunakan kapasitas fiskal per kapita sebagai

indikator dalam menganalisis disparitas kapasitas fiskal antar kabupaten/kota di Indonesia.

Selanjutnya model awal yang dibangun untuk mengestimasi PAD kota/kabupaten di Indonesia ditransformasikan dalam bentuk logaritma berganda dengan menggunakan logaritma natural (ln) dan variabel dummy untuk mengetahui perbedaan jumlah PAD antara kota dan kabupaten (DU) untuk memberikan analisis yang lebih mendalam sebagai berikut :

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1i} + \beta_2 \ln X_{2i} + \beta_3 \ln X_{3i} + \beta_4 DU_i + e_i$$

Dimana :

Y_i : PAD daerah i

X_{1i} : PDRB daerah i

X_{2i} : Pengeluaran pemerintah daerah i

X_{3i} : Indeks Pembangunan Manusia daerah i

DU_i : Daerah dimana 1 jika kota, 0 jika kabupaten

β : Elastisitas PAD

Berdasarkan rancangan model ekonometrika di atas dapat dibuat definisi operasional variabel sebagai berikut:

- PAD dalam hal ini adalah PAD masing-masing kabupaten/kota;
- PDRB adalah PDRB non sektor 2 dan 3 berdasarkan harga berlaku masing-masing kabupaten/kota;
- Pengeluaran pemerintah adalah besaran belanja pemerintah daerah pada APBD masing-masing kabupaten/kota;
- IPM adalah IPM masing-masing kabupaten/kota;
- DU adalah variabel dummy daerah dimana 1 jika kota dan 0 jika kabupaten

Selanjutnya untuk mengetahui apakah perilaku data penelitian ini menunjukkan hubungan linier atau non linier dalam parameter yang akan

berhubungan dengan pemilihan model linier atau log-linier yaitu dengan menggunakan metode MWD (Mackinnon, White dan Davidson).

3.2.2 Regresi Data Cross Section

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan satu variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas / bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Gujarati, 2003).

Dalam penelitian ini digunakan regresi data *cross section* karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan estimasi PAD kabupaten/kota sebagai bahan untuk menghitung kapasitas fiskal daerah. Pada penelitian ini untuk mengestimasi model data *cross section* dengan menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*).

Selanjutnya model dianalisis dengan melakukan pengujian-pengujian statistik diantaranya yaitu:

1. Pengujian koefisien regresi secara parsial (uji t)

Uji distribusi t secara garis besar adalah pengujian untuk menguji apakah koefisien regresi parsial berbeda secara signifikan dari nol atau apakah suatu variabel bebas secara individu berhubungan dengan variabel terikat.

Hipotesis

H_0 : $\beta_i = 0$, menyatakan koefisien regresi tidak berbeda nyata dari nol
(tidak signifikan)

H_1 : $\beta_i \neq 0$, menyatakan koefisien regresi berbeda nyata dari nol
(signifikan)

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung terhadap nilai t-tabel dengan derajat bebas n-2 pada tingkat kepercayaan α tertentu.

Nilai t-hitung dinyatakan dengan formula berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{se(\hat{\beta}_i)}$$

dimana:

$\hat{\beta}_i$ = nilai dugaan koefisien regresi

$se(\hat{\beta}_i)$ = standar error pendugaan koefisien regresi

Kriteria pengujian:

- $t_{hitung} \leq t_{(\alpha/2, n-2)}$ berarti terima H_0 sedangkan
- $t_{hitung} > t_{(\alpha/2, n-2)}$ berarti tolak H_0

Selain membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pengujian t juga dapat dilakukan dengan melihat probabilitas yang terdapat dalam output komputer, jika probabilitas pada output komputer dibawah α yang ditentukan maka koefisien regresi signifikan.

2. Pengujian model secara keseluruhan (uji F)

Hipotesis

H_0 : $\beta_i = 0, i = 0, 1, 2, \dots, k$

H_1 : minimal ada satu $\beta_i \neq 0$

Alat uji yang digunakan adalah Uji F yang dinyatakan dengan formula berikut:

$$F_{hitung} = \frac{SSR/k}{SSE/(n-k-1)} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

dimana:

$SSR = \sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2$ = jumlah kuadrat regresi

$SSE = \sum(Y_i - \hat{Y}_i)^2$ = jumlah kuadrat error peramalan

k = banyaknya variabel bebas

n = banyaknya observasi

Kriteria pengujian:

- $F_{hitung} \leq F(\alpha, n_1, n_2)$ berarti terima H_0 sedangkan
- $F_{hitung} > F(\alpha, n_1, n_2)$ berarti tolak H_0

dimana:

n_1 = derajat bebas pembilang

n_2 = derajat bebas penyebut

Jika melihat pada output komputer apabila probabilitas dibawah α yang ditentukan maka model signifikan menjelaskan variabel terikat Y .

3. Pengujian koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) mempunyai nilai antara 0 dan 1. Semakin besar nilai R^2 berarti semakin besar variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas. Sebaliknya semakin kecil nilai R^2 berarti semakin kecil variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variasi-variabel bebas.

Metode OLS yang dikenal sebagai metode Gaussian dibangun dengan menggunakan asumsi-asumsi yang berkaitan model regresi linier sebagai berikut :

1. Hubungan antara Y (variabel dependen) dengan X (variabel independen) adalah linier dalam parameter.
2. Nilai X nilainya tetap untuk observasi yang berulang-ulang (*non-stochastic*). Karena variabel independennya lebih dari satu maka tidak ada hubungan linier antar variabel bebas atau tidak terdapat multikolinieritas antar variabel bebas.
3. Nilai harapan (expected value) atau rata-rata gangguan variabel e_i adalah nol

$$E(e|X_i) = 0$$

4. Varian dari variabel gangguan e_i adalah sama (homoskedastisitas)

$$\begin{aligned} \text{Var}(e_i|X_i) &= E[e_i - E(e_i|X_i)]^2 \\ &= (e_i^2|X_i) \text{ karena asumsi 3} \\ &= \sigma^2 \end{aligned}$$

5. Tidak ada serial korelasi antara variabel gangguan e_i atau variabel gangguan e_i tidak saling berhubungan dengan variabel gangguan e_j yang lain

$$\text{Cov}(e_i, e_j | X_i, X_j) = 0$$

6. Variabel gangguan e_i berdistribusi normal

Dengan asumsi-asumsi tersebut diatas pada model regresi linier klasik, model kuadrat terkecil (OLS) memiliki sifat ideal yang dikenal dengan teorema Gauss-Markov. Dengan metode tersebut akan menghasilkan

estimator yang mempunyai sifat tidak bias, linear, dan mempunyai varian yang minimum (BLUE = Best Linear Unbiased Estimator).

Untuk mendapatkan model yang memenuhi asumsi OLS tersebut diatas dilakukan, dilakukan uji asumsi sebagai berikut :

1. Uji Multikolinieritas

Pada dasarnya multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antar beberapa atau semua variabel bebas. Adapun cara mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah apabila korelasi antara dua variabel bebas lebih tinggi dibandingkan dengan salah satu atau kedua variabel bebas tersebut dengan variabel terikat. Gujarati (2003) lebih menegaskan bahwa jika korelasi antara dua variabel bebas melebihi 0,8 maka multikolinieritas menjadi masalah yang serius.

Adanya statistik F dan koefisien determinasi yang signifikan namun diikuti dengan banyaknya statistik t yang tidak signifikan. Perlu diuji apakah sesungguhnya X_1 dan X_2 secara sendiri-sendiri tidak mempunyai pengaruh terhadap Y atau adanya multikolinieritas yang serius menyebabkan koefisien mereka menjadi tidak signifikan. Bila dengan menghilangkan salah satu, yang lainnya menjadi signifikan, besar kemungkinan ketidak signifikanan variabel tersebut disebabkan adanya multikolinieritas yang serius.

2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Dengan kata lain masalah ini seringkali ditemukan apabila kita menggunakan data runtut waktu. Hal ini disebabkan karena gangguan pada individu / kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *cross section*, masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena gangguan pada observasi yang berbeda berasal dari individu / kelompok yang berbeda.

Jika ada autokorelasi dalam regresi maka estimator yang didapatkan akan mempunyai karakteristik sebagai berikut (Widarjono, 2007) :

1. Estimator metode OLS masih linier
2. Estimator metode OLS masih tidak bias
3. Tetapi estimator metode OLS tidak mempunyai varian yang minimum.

Jadi dengan adanya autokoelasi, estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang BLUE hanya LUE. Jika estimator tidak mempunyai varian yang minimum akibatnya adalah perhitungan standard error metode OLS tidak dapat dipercaya kebenarannya dan interval estimasi maupun uji hipotesis yang didasarkan pada distribusi t maupun F tidak dapat dipercaya untuk evaluasi hasil regresi.

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dilakukan uji Durbin-Watson (DW-Test) d dengan ketentuan :

Nilai Statistik d	Hasil
$0 < d < d_L$	Ada autokorelasi positif
$d_L \leq d \leq d_U$	Daerah ragu-ragu, tidak ada keputusan
$d_U \leq d \leq 4-d_U$	Tidak ada autokorelasi
$4-d_U \leq d \leq 4-d_L$	Daerah ragu-ragu, tidak ada keputusan
$4-d_L \leq d \leq 4$	Ada autokorelasi negatif

d_L : Nilai kritis batas bawah

d_U : Nilai kritis batas atas

Untuk mengatasi masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas pada model penelitian ini dengan menggunakan metode Newey-West (*correcting standard error*) dengan bantuan Eviews

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila residual dari model yang diamati tidak memiliki varian yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Dengan Heteroskedastisitas menyebabkan estimator tidak mempunyai varian yang minimum jika menggunakan metode OLS.

Gejala heteroskedastisitas lebih sering terjadi pada data *cross section* daripada data *time series*.

Uji heteroskedastisitas dilakukan oleh White, berpendapat bahwa hipotesis nol dalam uji ini adalah tidak ada heteroskedastisitas. Dengan bantuan Eviews, uji White didasarkan pada jumlah sampel (n) dikalikan dengan R^2 yang akan mengikuti distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebanyak variabel independen tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliary.

Jika nilai hitung statistik *chi-squares* (X^2) ($n \cdot R^2$) lebih besar dari X^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika *chi-squares* (X^2) hitung lebih kecil dari X^2 kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini model OLS digunakan untuk mengestimasi parameter regresi. Dari model OLS awal kemudian diuji dan disembuhkan dari masalah heteroskedastisitas dengan metode *White Heteroscedasticity Consistence Variance* pada Eviews.

3.2.3 Pengukuran Kapasitas Fiskal Kota/Kabupaten

Pengukuran kapasitas fiskal khusus dengan mengukur salah satu komponen kapasitas fiskal yaitu PAD, dilakukan dengan mengestimasi terhadap faktor-faktor yang menerangkan variasi dalam penerimaan PAD pada kota/kabupaten dilakukan dengan melakukan analisa regresi terhadap total PAD per kota/kabupaten tahun 2008. Persamaan regresi yang diperoleh, selain akan menghasilkan perkiraan terhadap potensi PAD di tingkat kota/kabupaten, juga akan bermanfaat untuk memperkirakan *tax effort*. Jadi *tax effort* dibentuk dengan memanfaatkan analisa *error* (*error analysis*) yang angkanya (melalui fungsi regresi) bisa didapatkan untuk setiap observasi (Panggabean, 1999).

Untuk memperoleh PAD estimasi dengan menggunakan persamaan regresi yang intersepnya terkecil dengan menggunakan pendekatan sebagai berikut :

1. Apabila nilai aktual penerimaan PAD suatu kota/kabupaten lebih besar dari hasil estimasinya (atau nilai *error*-nya positif), maka kota/kabupaten

tersebut dianggap mendekati potensi penerimaan PAD daerah tersebut dan mempunyai *tax effort* yang tinggi. Jadi PAD yang digunakan untuk menghitung kapasitas fiskalnya berdasarkan PAD aktual.

2. Sebaliknya nilai aktual penerimaan PAD suatu kota/kabupaten lebih kecil dari hasil estimasinya (atau nilai *error*-nya negatif), maka kota/kabupaten tersebut dianggap dibawah potensi penerimaan PAD daerah tersebut dan mempunyai *tax effort* yang rendah. Dan PAD yang digunakan untuk menghitung kapasitas fiskalnya yaitu PAD hasil estimasi. Diharapkan PAD estimasi ini menjadi target yang dapat memacu daerah untuk meningkatkan *tax effort*-nya

3.2.4 Analisis *Index Williamson*

Salah satu objek dari penelitian ini adalah mengukur disparitas kapasitas fiskal tahun 2010 yang dihitung berdasarkan PAD aktual dan estimasi, yang kemudian dilakukan analisis terhadap hasil pengukurannya. Teknik analisis yang digunakan untuk mengukur disparitas tersebut adalah analisis *Weighted Coefficient Variation (CVw)* atau *Indeks Williamson (Iw)*.

Menurut Tambunan (2003), menghitung Indeks atau Koefisien Variasi Williamson adalah :

$$CV_W = \frac{\sqrt{\sum(Y_i - Y)^2 \left[\frac{f_i}{n}\right]}}{Y}$$

Dimana :

Y_i : Kapasitas fiskal perkapita daerah i

Y : Kapasitas fiskal perkapita rata-rata seluruh daerah

f_i : jumlah penduduk daerah i

n : jumlah penduduk seluruh daerah

Koefisien Variasi Williamson atau tingkat disparitas tersebut berada di antara nilai 0 dan 1, semakin mendekati nilai 0 berarti tingkat disparitas kapasitas fiskal antar kota/kabupaten di Indonesia semakin rendah atau terjadi pemerataan kapasitas fiskal antar kabupaten/kota, tetapi jika koefisien variasi Williamson mendekati nilai 1 berarti tingkat disparitas antar

kota/kabupaten di provinsi tersebut semakin tinggi atau diindikasikan terjadi ketidak merataan kapasitas fiskal kabupaten/kota di Indonesia.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari dokumen resmi yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik dan Ditjen Perimbangan Keuangan. Data yang digunakan adalah data dasar tahun 2008 yang digunakan untuk menghitung DAU tahun 2010 yang meliputi 477 kota/kabupaten.

3.4 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data sekunder yang diperoleh dari data statistik, laporan, atau referensi yang tersedia, diolah dan dianalisis dengan menggunakan alat dan metode statistik yang sesuai. Dalam penelitian ini pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan dari software statistika yaitu *E-Views 3.0*. agar proses pengolahan data lebih cepat dan akurat.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Analisis Regresi

4.1.1 Pemilihan Model Regresi

Dengan bantuan *running* pada software Eviews dengan metode *OLS* pada model linier dan log-linier, maka selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi untuk memilih model mana yang lebih cocok untuk model penelitian ini. Pengujian signifikansi ini dilakukan dengan menggunakan metode Mackinnon, White dan Davidson (MWD) untuk menguji signifikansi model antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas (X_n). Hipotesis yang dimunculkan dalam uji ini adalah:

H_0 : Y adalah fungsi linear dari variabel independen X_n (Model Linear)

H_1 : Y adalah fungsi log-linear dari regresor X_n (Model Log-linear)

Tahapan pengujian MWD dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Estimasi model linear dan diperoleh nilai prediksinya (*fitted value*) diberi nama F_1 dan residualnya (RES_1). Dapatkan nilai $F_1 = Y - RES_1$
2. Estimasi model log-linear dan diperoleh nilai prediksinya diberi nama F_2 dan residualnya (RES_2). Nilai $F_2 = \ln Y - RES_2$
3. Bentuk variabel baru $Z_1 = \ln F_1 - F_2$ dan $Z_2 = \text{antilog } F_2 - F_1$
4. Regresikan Y terhadap X_n dan Z_1 yang diperoleh pada tahap 3. Tolak H_0 apabila koefisien Z_1 secara statistik signifikan dilihat dari uji t.
5. Regresikan $\ln Y$ terhadap $\ln X_n$ dan Z_2 . Tolak H_1 apabila koefisien Z_2 secara statistik signifikan dilihat dari uji t.

Hasil uji MWD terhadap model penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1.
Hasil Uji MWD $\alpha=5\%$

No	Variabel	Uji t	Signifikansi	Keputusan Model
1	Z ₁	-2.380428	Signifikan	Log-linier
2	Z ₂	-1.794937	Tidak signifikan	Log-linier

Berdasarkan hasil uji MWD diatas, model yang tepat untuk penelitian ini adalah model ln-linier dengan model sebagai berikut :

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1i} + \beta_2 \ln X_{2i} + \beta_3 \ln X_{3i} + \beta_4 DU_i + e_i$$

Dimana :

Y_i : PAD daerah i

X_{1i} : PDRB daerah i

X_{2i} : Pengeluaran pemerintah daerah i

X_{3i} : Indeks Pembangunan Manusia daerah i

DU_i : Daerah dimana 1 jika kota, 0 jika kabupaten

β : Elastisitas PAD

Salah satu karekteristik penting dari model log-linier adalah slope koefisien β merupakan elastisitas (Gujarati, 2003). Elastisitas adalah prosentase perubahan variabel dependen Y yang disebabkan oleh perubahan prosentase perubahan variabel independen X.

Setelah melalui tahap pengujian metode MWD untuk memilih model linear atau log-linier, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesa dan signifikansi untuk model yang terpilih tersebut diatas. Hasil estimasi model melalui pengolahan data dengan software *Eviews* ditampilkan dalam tabel 4.2

$$\ln Y_i = -23,10697 + 0,266253 \ln X_{1i} + 1,203424 \ln X_{2i} \\ + 1,618218 \ln X_{3i} + 0,379553 DU_i + e_i$$

Tabel 4.2
Hasil Estimasi Model PAD

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-statistik	Prob
C	-23,10697	2,078806	-11,11550	0,0000
PDRB (ln X ₁)	0,266253	0,039459	6,747652	0,0000
Pengeluaran Pemda (ln X ₂)	1,203424	0,070113	17,16417	0,0000
IPM (ln X ₃)	1,618218	0,444387	3,641465	0,0003
Daerah (DU)	0,379553	0,082502	4,600525	0,0000
R ² = 0,736158				
F = 329,2378				

4.1.2 Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji Hipotesis :

- H₀ : β_n = 0; n = 1,2, ... 6 (tidak ada hubungan linier)
- H₁ : Lainnya (ada hubungan linier)
- α = 0,05
- Signifikan uji

Hasil signifikan uji koefisien regresi secara parsial dirangkum dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3.
Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Variabel	Deskripsi Variabel	t-statistik	Signifikansi
C	Konstanta/intersep	-11.11550	Signifikan
ln X ₁	PDRB	6.747652	Signifikan
ln X ₂	Pengeluaran Pemda	17.16417	Signifikan
ln X ₃	IPM	3.641465	Signifikan
DU	Daerah (variabel dummy)	4.600525	Signifikan

$R^2 = 0,998382$

- Daerah kritis : H_0 ditolak jika signifikan uji $< \alpha$

- Kesimpulan:

Karena nilai signifikan uji (β_1, β_2 dan β_3) $< \alpha = 5\%$ atau t statistik $> 1,96$, maka H_0 ditolak sehingga PDRB non sektor 2 dan 3 (variabel ln X₂), pengeluaran pemda (variabel ln X₃), dan IPM (variabel ln X₄) signifikan masuk ke dalam persamaan regresi atau dengan kata lain tiga variabel tersebut secara parsial berpengaruh terhadap variabel PAD.

4.1.3 Pengujian Model Secara Keseluruhan (uji F)

Uji Hipotesis :

- $H_0: \beta_1 = \dots = \beta_n; n = 1, 2, \dots, 6$ (model tidak signifikan menjelaskan variabel dependen)
- H_1 : minimal ada satu $\beta_i \neq 0$ (model signifikan menjelaskan variabel dependen)
- $\alpha = 0,05$
- Signifikan uji = 0,0000 atau $F_{hitung} = 329,2378$
- Daerah kritis : H_0 ditolak jika signifikan uji $< \alpha$
- Kesimpulan:

Karena signifikan uji (0,0000) $< \alpha$ atau $F_{hitung} = 329,2378 > F_{tabel} = F_{(0,05;3;47)} = 2,62$ maka H_0 ditolak sehingga minimal ada satu $\beta_i \neq 0$ atau dengan kata lain secara bersama-sama PDRB non sektor 2 dan

3 (variabel $\ln X_1$), pengeluaran pemda (variabel $\ln X_2$) dan IPM (variabel $\ln X_3$) berpengaruh terhadap variabel PAD.

4.1.4 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Dari hasil estimasi model OLS diperoleh nilai R^2 sebesar 0,736158 atau mendekati 74%. Hal ini menunjukkan bahwa variasi variabel-variabel bebas PDRB non sektor 2 dan 3 (variabel $\ln X_1$), pengeluaran pemda (variabel $\ln X_2$) dan IPM (variabel $\ln X_3$) yang ada dalam model tersebut dapat menjelaskan sebanyak 73,61 persen atau hampir 74 persen terhadap variasi variabel PAD. Sebanyak 26,39 persen variasi dalam variabel dependen dijelaskan oleh variasi variabel lainnya yang tidak dijelaskan di dalam model.

4.1.5 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya hubungan antara variabel independen dalam satu regresi. Apabila terdapat masalah tersebut maka akan melanggar salah satu asumsi dalam metode OLS yaitu tidak ada hubungan linier antara variabel independen. Salah satu *rule of thumb* tentang gejala multikolinieritas adalah model mempunyai koefisien determinasi yang tinggi (R^2) di atas 0,8 tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen melalui uji t. Namun berdasarkan uji F secara statistik signifikan yang berarti semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Dalam hal ini terjadi suatu kontradiktif dimana berdasarkan uji t secara individual variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel bebas, namun secara bersama-sama variabel independen mempengaruhi variabel terikat.

Dari hasil regresi ketiga variabel bebas tersebut signifikan ($\ln X_1$, $\ln X_2$, $\ln X_3$) dan nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0,736158 sesuai dengan *rule of thumb* dapat disimpulkan model regresi tidak mempunyai masalah multikolinieritas. Namun untuk membuktikan secara statistik maka digunakan matriks korelasi antar variabel independen untuk melihat apakah ada hubungan linier antar variabel bebas atau gejala multikolinieritas sebagaimana tabel berikut:

Tabel 4.4.
Matriks Korelasi antar Variabel Independen

Variabel	$\ln X_1$	$\ln X_2$	$\ln X_3$
$\ln X_1$	1.000000	0.720744	0.440818
$\ln X_2$	0.720744	1.000000	0.232779
$\ln X_3$	0.440818	0.232779	1.000000

Dari hasil matriks korelasi antar variabel tersebut diatas tidak terdapat nilai korelasi yang lebih dari 0,8 , maka model tidak mengandung masalah multikolinearitas.

4.1.6 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas muncul jika variabel gangguan mempunyai varian yang tidak konstan. Heteroskedastisitas akan sering ditemui dalam data *cross section*, sementara data *time series* jarang mengandung unsur heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas ini masih menghasilkan estimator yang linier dan tidak bias namun tidak lagi efisien karena tidak mempunyai varian yang minimum.

Dalam penelitian ini model OLS digunakan untuk mengestimasi parameter regresi. Dari model OLS awal kemudian diuji dan disembuhkan dari masalah heteroskedasitas dengan metode *White Heteroscedasticity Consistence Variance* pada Eviews dan didapatkan output seperti pada tabel 4.5. berikut ini :

Tabel 4.5.
Perbandingan t-statistik hasil uji OLS dan *White Heteroscedasticity Consistence Standard Error and Covariance*

Variabel	t-statistik		Signifikansi
	OLS	White	
C	-11.11550	-5.305903	Signifikan
ln X ₁	6.747652	3.476600	Signifikan
ln X ₂	17.16417	6.163146	Signifikan
ln X ₃	3.641465	2.326754	Signifikan
DU	4.600525	4.056834	Signifikan

$\alpha=5\%$ df=472

Berdasarkan metode *White Heteroscedasticity Consistence Variance, standard error* yang dihasilkan akan lebih besar dibandingkan *standard error* dari metode OLS sehingga t hitungnya juga lebih kecil dari statistik t hitung yang diperoleh dari metode OLS. Perubahan yang terjadi akibat dikonsistensikannya *varian error* menunjukkan bahwa pada model awal memang terdapat heteroskedastisitas dan model telah bebas dari masalah heteroskedastisitas yang disembuhkan dengan metode *white* tersebut diatas.

4.1.7 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan yang satu dengan variabel gangguan yang lain.

Autokorelasi pada umumnya terjadi pada data runtut waktu (*time series*) sedangkan data *cross section* diduga jarang ditemui adanya unsur autokorelasi (Widarjono, 2007). Jadi model penelitian ini yang menggunakan data *cross section* masalah autokorelasi dimungkinkan tidak

terjadi. Tetapi menurut Gujarati (2003) autokorelasi dimungkinkan terjadi pada data *cross section* (*spatial correlation*).

Untuk mendeteksi adanya autokorelasi dapat digunakan Metode Langrange Multiplier (LM). Dengan menggunakan Eviews hasil uji LM dengan kelambanan residual 2 dapat dilihat pada lampiran . Nilai X^2 (*chi square*) hitung sebesar 37.81282 lebih besar dari nilai X^2 kritis dengan df 5 pada $\alpha = 0,05$ sebesar 11,0705 berarti model mengandung masalah autokorelasi.

Untuk mengatasi masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas pada model penelitian ini dengan menggunakan metode Newey-West (*correcting standard error*) dengan bantuan Eviews diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.6.
Perbandingan t-statistik hasil uji OLS dan Newey-West
Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence (HAC) Standard
Error and Covariance

Variabel	t-statistik		Signifikansi
	OLS	Newey-West	
C	-11.11550	-4.685991	Signifikan
ln X ₁	6.747652	3.414840	Signifikan
ln X ₂	17.16417	6.136986	Signifikan
ln X ₃	3.641465	1.745683	Tidak signifikan
DU	4.600525	3.456816	Signifikan

$\alpha=5\%$ df=472

Berdasarkan metode *Newey-West Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence Standard Error and Covariance*, *standard error* yang dihasilkan akan lebih besar dibandingkan *standard error* dari metode OLS sehingga t hitungnya juga lebih kecil dari statistik t hitung yang diperoleh dari metode OLS, sedangkan koefisiennya tetap. Perubahan yang terjadi akibat dikonsistensikannya *varian error* menunjukkan bahwa pada model awal memang terdapat heteroskedastisitas dan autokorelasi, dengan langkah tersebut model telah bebas dari masalah heteroskedastisitas

dan autokorelasi diatas. Tetapi hasil dari metode tersebut terdapat t hitung yang tidak signifikan pada $\alpha=5\%$ untuk variabel $\ln X_3$.

4.2. Pembahasan

4.2.1 Interpretasi Model

Untuk interpretasi model yang didapat maka model pertama dilakukan *running* ulang dengan menghilangkan variabel yang tidak signifikan ($\ln X_3$) dari uji asumsi klasik OLS tersebut diatas, sehingga model yang diperoleh sebagai berikut:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1i} + \beta_2 \ln X_{2i} + \beta_3 DU_i + e_i$$

Dimana :

Y_i : PAD daerah i

X_{1i} : PDRB daerah i

X_{2i} : Pengeluaran pemerintah daerah i

DU_i : Daerah dimana 1 jika kota, 0 jika kabupaten

β : Elastisitas PAD

Hasil *running* ulang dengan Eviews pada model yang telah diperbaiki (*fitted model*) seperti tersebut dibawah ini :

$$\ln Y_i = -17.26599 + 0.314511 \ln X_{1i} + 1.189793 \ln X_{2i} + 0.500308 DU_i + e_i$$

$$t = \quad (-5.001588) \quad (3.861203) \quad (6.165103) \quad (5.375553)$$

$$R^2=0.728746 \quad F=423.5842$$

Tabel 4.7.
Hasil Regresi Model yang Sudah Diperbaiki Dengan Metode Newey-West
Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence (HAC)
Standard Error and Covariance

Variabel	Koeffisien	t-statistik	Signifikansi
C	-17.26599	-5.001588	Signifikan
ln X ₁	0.314511	3.861203	Signifikan
ln X ₂	1.189793	6.165103	Signifikan
DU	0.500308	5.375553	Signifikan
$\alpha=5\%$, df=472	F=423.5842	R ² =0.728746	
R ² = 0,998382			

Dari model diatas dapat diinterpretasikan variabel-variabel yang signifikan sebagai berikut:

a. PDRB non sektor 2 dan 3

Dari model diperoleh koefisien lnX₁ sebesar 0.314511 dengan probabilitas 0,0001 yang dibawah $\alpha=5\%$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% PDRB non sektor 2 dan 3 maka akan meningkatkan PAD sebesar 0,31%.

b. Pengeluaran Pemerintah Daerah

Dari model diperoleh koefisien lnX₂ sebesar 1.189793 dengan probabilitas 0,0000 yang dibawah $\alpha=5\%$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% pengeluaran pemerintah daerah maka akan meningkatkan PAD sebesar 1,19%.

c. Variabel dummy kota/kabupaten

Dari model diperoleh koefisien DU sebesar 0.500308 dengan probabilitas 0,0000 yang dibawah $\alpha=5\%$ menunjukkan bahwa bentuk daerah kota/kabupaten berpengaruh terhadap median penerimaan PAD dimana Kota lebih besar 64,92% ((antilog 0,500308)-1) dibandingkan median PAD yang diterima Kabupaten.

Variabel lnX₃ (IPM) dikeluarkan dari persamaan regresi karena berdasarkan uji t tidak signifikan walaupun secara teori sesuai yang

menunjukkan hubungan positif dengan PAD. Hal dapat dijelaskan dengan rendahnya tingkat pendidikan tenaga kerja Indonesia. IPM meningkat khususnya hanya pada sektor pendidikan dasar sesuai dengan program pemerintah wajib belajar 9 tahun. Rendahnya kualitas dan kompetensi tenaga kerja di Indonesia, berkaitan dengan masih rendahnya tingkat pendidikan angkatan kerja nasional. Badan Pusat Statistik (BPS, 2010) menyebutkan, dari total 108,2 juta orang yang masuk angkatan kerja, 54,5 juta orang atau separuh di antaranya berlatar belakang pendidikan maksimal SD. Angkatan kerja lulusan SMP sebanyak 20,6 juta, lulusan SMA 15,9 juta, lulusan SMK 8,8 juta, lulusan diploma 3 juta, dan sarjana 5 juta. Dari data BPS tersebut membuktikan bahwa mayoritas tenaga kerja di Indonesia tingkat pendidikannya masih rendah. Idealnya tenaga kerja memiliki latar belakang pendidikan minimal SMA atau SMK.

Dari data statistik tersebut menunjukkan bahwa 75 juta angkatan kerja kita tidak memiliki kompetensi yang memadai untuk mengisi pasar tenaga kerja. Akibat dari rendahnya kompetensi dan tingkat pendidikan, banyak tenaga kerja kita yang bekerja di sektor informal, yakni mencapai 73 juta orang. Sedangkan, yang bekerja di sektor formal hanya 35 juta orang. Dengan kondisi tersebut di atas penghasilan tenaga kerja Indonesia tidak cukup untuk meningkatkan daya belinya dan 75% berada di sektor informal tidak signifikan menambah pendapatan asli daerah.

Dengan melihat besaran koefisien regresi hasil estimasi tersebut dapat digunakan oleh Ditjen Perimbangan Keuangan untuk menentukan prioritas kebijakan untuk meningkatkan kapasitas fiskal daerah melalui peningkatan PAD kabupaten/kota di Indonesia. Prioritas kebijakan tersebut adalah:

1. Peningkatan PDRB dengan menumbuhkan kegiatan ekonomi di daerah dengan mendorong daerah untuk memberikan insentif bagi pengusaha. Insentif dapat berupa kemudahan perizinan untuk berusaha sehingga diharapkan banyak perusahaan baru yang terbentuk.
2. Meningkatkan jumlah pengeluaran pemerintah daerah yang disesuaikan dengan kondisi fiskal nasional dengan memberikan porsi yang lebih besar dana APBN yang disalurkan ke pemerintah daerah melalui APBD.

Dana tersebut khususnya digunakan untuk penyediaan dan peningkatan pelayanan publik khususnya yang memberikan daya tarik bagi dunia usaha.

- Memberikan perhatian lebih kepada kabupaten, berdasarkan regresi model tersebut diatas kabupaten rata-rata tertinggal 0,5% dari kota, khususnya melalui peningkatan belanja pemerintah dan PDRB.

Selanjutnya hasil running model penelitian untuk kota/kabupaten pada masing-masing pulau utama di Indonesia sebagai berikut :

- Sumatera

$$\ln Y_i = -22.16473 + -0.061221 \ln X_{1i} + 1.763827 \ln X_{2i} + 0.59538 DU_i + e_i$$

t =	(-7.610074)	(-0.658201)	(10.74926)	(4.479047)
R ² =	0.653778		F= 88.12154	

- Jawa

$$\ln Y_i = -13.80198 + 0.187202 \ln X_{1i} + 1.205432 \ln X_{2i} + 0.655707 DU_i + e_i$$

t =	(-4.889471)	(2.410562)	(7.442849)	(7.238706)
R ² =	0.741134		F= 102.1136	

- Kalimantan

$$\ln Y_i = -10.21136 + 0.110233 \ln X_{1i} + 1.142739 \ln X_{2i} + 0.411791 DU_i + e_i$$

t =	(-3.002506)	(0.870122)	(6.521692)	(2.075390)
R ² =	0.705832		F= 40.79008	

- Sulawesi

$$\ln Y_i = -12.27012 + 0.490877 \ln X_{1i} + 0.814828 \ln X_{2i} + 0.455168 DU_i + e_i$$

t =	(-3.903854)	(3.805832)	(6.073162)	(2.152313)
R ² =	0.679629		F= 48.79184	

- Bali, NTT, NTB, Maluku, Maluku Utara

$$\ln Y_i = -18.84397 + 0.351005 \ln X_{1i} + 1.224708 \ln X_{2i} + 0.174366 DU_i + e_i$$

t =	(4.220630)	(3.140085)	(5.342920)	(0.703240)
R ² =	0.721245		F= 43.12307	

6. Papua

$$\ln Y_i = -29.80100 + 0.683489 \ln X_{1i} + 1.275744 \ln X_{2i} + -0.288067 DU_i + e_i$$

$$t = (29.80100) \quad (0.683489) \quad (1.275744) \quad (-0.288067)$$

$$R^2 = 0.755902 \quad F = 33.03161$$

4.2.2 Hubungan PDRB terhadap PAD Kota/Kabupaten

Hasil regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel PDRB non sektor 2 dan 3 dengan PAD. Dari hasil tersebut juga menunjukkan bahwa penerimaan PAD bersifat inelastis terhadap perubahan PDRB non sektor 2 dan 3. Kenaikan PDRB sebesar 1% hanya akan menyebabkan kenaikan penerimaan PAD sebesar 0,31%.

Untuk elastisitas perubahan PAD terhadap PDRB non sektor 2 dan 3 pada pulau-pulau utama di Indonesia dengan meregresikan model penelitian pada kota/kabupaten di pulau tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8.
Elastisitas PAD terhadap PDRB non Sektor 2 dan 3
pada Pulau-Pulau Utama di Indonesia

Pulau	Elastisitas
Papua	0,68
Sulawesi	0,49
Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku	0,35
Jawa	0,19
Kalimantan	0,11
Sumatera	-0,61

Sumber : data diolah

Dari tabel tersebut diatas menunjukkan elastisitas positif dan bersifat inelastis perubahan PAD terhadap perubahan PDRB non sektor 2 dan 3 terjadi hampir di seluruh pulau utama Indonesia kecuali pulau Sumatera yang mengalami elastisitas negatif. Elastisitas tertinggi ditunjukkan oleh pulau Papua, Sulawesi diikuti Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku. Pulau Jawa dan Kalimantan berada pada posisi berikutnya. Elastisitas pada

pulau Papua diikuti Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku, dan Sulawesi berada di atas elastisitas nasional sebesar 0,31. Pulau Jawa, Kalimantan dan Sumatera berada di bawah angka elastisitas nasional.

Kondisi kontradiktif terjadi di Pulau Sumatera yang memiliki elastisitas negatif sebesar -0,61, yang berarti kenaikan 1% PDRB non sektor 2 dan 3 akan mengakibatkan penurunan PAD sebesar 0,61%. Hal tersebut bisa terjadi karena t-statistik untuk variabel $\ln X_1$ (PDRB) tidak signifikan.

Hal tersebut dapat dijelaskan peningkatan PAD sebenarnya merupakan akibat dari pertumbuhan ekonomi (Saragih, 2003). Daerah yang pertumbuhan ekonominya positif mempunyai kemungkinan mendapatkan kenaikan PAD. Dari perspektif ini seharusnya pemerintah daerah lebih berkonsentrasi pada pemberdayaan kekuatan ekonomi lokal untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi daripada sekedar mengeluarkan produk perundangan terkait dengan pajak ataupun retribusi.

Sektor-sektor industri, khususnya jasa, perlu dioptimalisasi karena merupakan obyek utama pajak daerah dan retribusi daerah (sebagai komponen terbesar PAD) sangat terkait dengan kegiatan sektor industri. Pajak dan retribusi sebenarnya merupakan nilai tambah dari kinerja sektor industri ini (Kadjetmiko dan Mahi dalam Sidik, 2002). Dengan kata lain pertumbuhan domestik dari sektor ini dapat digunakan untuk mengestimasi besarnya PAD (pajak dan retribusi) yang akan diterima.

Pertumbuhan PAD seharusnya sensitif terhadap kenaikan PDRB. Analisis elastisitas PAD terhadap PDRB yang dilakukan oleh Bappenas (2003) pada pemerintah propinsi menunjukkan ada 12 propinsi (41,37 %) yang mempunyai nilai elastisitas ≥ 1 (lebih dari satu). Hal ini menunjukkan bahwa setiap terjadi perubahan PDRB akan memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap perubahan PAD. Sedangkan propinsi yang lain perubahan PDRB-nya tidak cukup mempengaruhi perubahan PAD. Patut diduga adanya kenaikan nilai tambah PDRB lebih banyak keluar dari daerah tersebut. Keadaan tersebut dimungkinkan juga terjadi pada kota/kabupaten.

Dalam era desentralisasi fiskal hal tersebut wajar terjadi, mengingat adanya kompetisi antar pemerintah dalam memfasilitasi berbagai sektor guna memacu pertumbuhan ekonomi lokal. Sebagai contoh adalah dibukanya peluang berinvestasi dengan berbagai kemudahan. Tingginya aktivitas investasi ini akan mendorong pertumbuhan ekonomi, dan pada gilirannya memberikan pemasukan yang signifikan bagi pemerintah daerah setempat (Lin dan Liu, 2000). Dengan adanya kompetisi pemerintah daerah akan berlomba-lomba untuk memberikan pelayanan publik yang terbaik untuk menarik investor sebanyak-banyaknya.

Berdasarkan hal tersebut diatas pemerintah kota/kabupaten diharapkan lebih memacu pertumbuhan ekonomi lokal yang dapat dilakukan dengan memberi kemudahan untuk berinvestasi yang akan memacu pertumbuhan ekonomi, yang pada akhirnya akan menambah pemasukan untuk PAD.

4.2.3 Hubungan Aspek Pengeluaran Pemerintah Daerah terhadap PAD Kota/Kabupaten

Hasil regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel pengeluaran pemerintah daerah dengan variabel PAD. Dari hasil tersebut juga menunjukkan bahwa penerimaan PAD bersifat elastis terhadap perubahan pengeluaran pemerintah daerah. Kenaikan pengeluaran pemerintah daerah sebesar 1% akan menyebabkan kenaikan penerimaan PAD sebesar 1,19%. Untuk elastisitas perubahan PAD terhadap pengeluaran pemerintah kota/kabupaten pada pulau-pulau utama di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9.
Elastisitas PAD terhadap Pengeluaran Pemerintah
pada Pulau-Pulau Utama di Indonesia

Pulau	Elastisitas
Sumatera	1,76
Papua	1,27
Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku	1,22
Jawa	1,20
Kalimantan	1,14
Sulawesi	0,81

Sumber : data diolah

Dari tabel tersebut diatas menunjukkan sifat elastis perubahan PAD terhadap perubahan pengeluaran pemerintah terjadi hampir di seluruh pulau utama Indonesia kecuali pulau Sulawesi yang bersifat inelastis. Elastisitas tertinggi ditunjukkan oleh pulau Sumatera diikuti pulau Papua, Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku, dan Jawa. Pulau Kalimantan dan Sulawesi berada pada posisi berikutnya. Elastisitas pada pulau Sumatera, Papua diikuti Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku, dan Jawa berada diatas elastisitas nasional sebesar 1,19. Pulau Sulawesi dan Kalimantan berada dibawah angka elastisitas nasional.

Hal tersebut diatas dapat dijelaskan pengeluaran pemerintah daerah pada penelitian ini diwakili oleh belanja pemerintah kota/kabupaten memberikan injeksi kepada sistem perekonomian lokal. Belanja pemerintah daerah diharapkan menjadi stimulus yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal. Dengan adanya pertumbuhan ini memberikan harapan pada peningkatan pemasukan PAD.

Berbagai belanja yang dialokasi pemerintah daerah, hendaknya memberikan manfaat langsung bagi masyarakat. Oleh karena itu, untuk kepentingan jangka pendek, pungutan yang bersifat retribusi lebih relevan dibanding pajak. Alasan yang mendasari adalah pungutan ini berhubungan

secara langsung dengan masyarakat. Masyarakat tidak akan membayar apabila kualitas dan kuantitas layanan publik tidak mengalami peningkatan (Mardiasmo 2002). Dari 803 perda penerimaan daerah, 90,3 % merupakan retribusi (Lewis, 2003). Namun, banyaknya perda ini tidak memberikan tambahan pendapatan daerah yang signifikan. Hal ini menunjukkan indikasi adanya tingkat layanan publik yang masih rendah.

Belanja pemerintah ini juga digunakan untuk pembangunan fasilitas modal yang dibutuhkan bagi pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang dilakukan Wong (2004) menunjukkan pembangunan sektor industri tertentu (dalam hal ini sektor jasa dan retail) memberikan kontribusi positif terhadap kenaikan pajak. Lin dan Liu (2000) menyatakan bahwa pemerintah perlu untuk meningkatkan investasi modal guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.

Peneliti tersebut diatas menemukan adanya korelasi yang kuat antara *share* (belanja) investasi pada infrastruktur dengan tingkat desentralisasi. Strategi alokasi anggaran pembangunan ini pada gilirannya mampu mendorong dan mempercepat pembangunan ekonomi nasional, sekaligus menjadi alat untuk mengurangi disparitas regional (Madjidi, 1997)

Belanja pemerintah agar dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan PAD seharusnya digunakan untuk membiayai peningkatan pelayanan publik khususnya untuk investasi pada penyediaan infrastruktur daerah yang memadai. Pengeluaran pemerintah yang diarahkan pada sektor publik seperti bidang pendidikan, pembangunan kawasan aktivitas ekonomi berpotensi memacu pertumbuhan kota/kabupaten, sebagaimana dalam sektor pengembangan daerah yang mendorong peningkatan aktivitas ekonomi lokal (Mulatip dan Brodjonegoro, 2004)

4.2.4 Hubungan Bentuk Kota/Kabupaten terhadap PAD

Hasil regresi menunjukkan bahwa bentuk daerah kota/kabupaten berpengaruh terhadap penerimaan PAD dimana Kota dapat menghasilkan median PAD lebih besar 64,92 % ((antilog 0,500308)-1) dibandingkan median PAD yang diterima Kabupaten (Gujarati, 2003). Selanjutnya untuk mengetahui apakah bentuk kota/kabupaten mempengaruhi slope/koeffisien

variabel PDRB dan pengeluaran pemerintah daerah dapat dilakukan dengan menambah dua variabel baru pada persamaan regresi penelitian ini, yang merupakan hasil perkalian antara data variabel dummy kota/kabupaten dengan data variabel PDRB (DX_1) dan pengeluaran pemerintah daerah (DX_2). Hasil uji t statistik sebagaimana tersebut pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.10.
Hasil Estimasi Model PAD dengan Penambahan Dua Variabel Baru

Variabel	Koefisien	t-statistik	Signifikansi
C	-17.43532	-12.15837	Signifikan
PDRB ($\ln X_1$)	0.312593	8.103212	Signifikan
Pengeluaran Pemda ($\ln X_2$)	1.198091	16.49906	Signifikan
Daerah (DU)	0.570947	3.677055	Signifikan
$D X_1$	5.30E-15	0.630391	Tidak Signifikan
$D X_2$	-1.88E-13	-0.604252	Tidak Signifikan
$R^2 = 0.728993$			
$F = 253.3921$			

Berdasarkan tabel tersebut diatas menunjukkan bahwa t statistik untuk variabel DX_1 dan DX_2 tidak signifikan. Hal tersebut menunjukkan tidak ada perubahan slope/koefisien pada variabel X_1 dan X_2 untuk bentuk kota/kabupaten, perbedaan hanya terjadi pada intersep.

Perbedaan intersep antara kota dan kabupaten dapat dipahami, wilayah kota biasanya meliputi daerah yang tidak luas sehingga memudahkan masyarakat untuk membayar pajak daerah dan memudahkan aparat untuk memonitor pemungutannya (Panggabean dkk, 1999). Untuk besarnya perbedaan penerimaan PAD antara kota dan kabupaten pada pulau-pulau utama di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.11.
Besaran Perbedaan Penerimaan PAD antara Kota dan Kabupaten
pada Pulau-Pulau Utama di Indonesia

Pulau	Perbedaan (%)
Jawa	92,65
Sumatera	81,37
Sulawesi	57,64
Kalimantan	50,95
Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku	19,04
Papua	-25,02

Sumber : data diolah

Dari tabel tersebut diatas menunjukkan kota memiliki median PAD lebih tinggi dari kabupaten terjadi hampir di seluruh pulau utama Indonesia kecuali pulau Papua. Perbedaan tertinggi ditunjukkan oleh pulau Jawa diikuti pulau Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, Bali, Kep. Nusa Tenggara, Kep. Maluku. Besaran perbedaan diatas rata-rata nasional hanya terjadi di pulau Jawa dan Sumatera, pulau yang lain berada dibawah rata-rata nasional 64,92%.

Kota mempunyai aktivitas ekonomi yang mendominasi aktivitas perekonomian suatu negara. Kota dapat dipandang sebagai mesin inovasi dan pertumbuhan perekonomian moderen karena menyediakan komoditas yang penting yaitu informasi.

Dilihat dari tingkat populasi, kota mempunyai tingkat populasi yang besar, dan cenderung meningkat pesat dari waktu ke waktu. Di Indonesia, penduduk yang tinggal di perkotaan pada tahun 1920, hanya 5,8% (Soegijoko dan Bulkin, 1994), tahun 1980 proporsi penduduk perkotaan meningkat mencapai 22,3% dan terus mengalami peningkatan tahun 1990 menjadi 30,9% (Firman dan Prabatmojo, 2001). Penduduk perkotaan di Indonesia diperkirakan akan menjadi dua kali lipat dari jumlah yang ada pada tahun 2004 dalam 69 tahun mendatang (Brojonegoro, 2004). Populasi

yang besar dan terpusat pada wilayah yang tidak luas merupakan pasar yang menarik bagi produsen.

Populasi yang terkonsentrasi pada kota memberikan kemudahan mobilitas barang dan penduduknya dibandingkan kabupaten yang mempunyai wilayah lebih luas dan penyebaran penduduknya tidak merata. Kondisi ini menyebabkan biaya produksi dan pemasaran lebih efisien yang menjadi daya tarik lebih kota dibandingkan kabupaten.

Selanjutnya kualitas penduduk kota lebih baik dari kabupaten juga ditunjukkan oleh rata-rata IPM kota pada tahun 2008 sebesar 73,99 lebih besar dari rata-rata kabupaten sebesar 68,89 (sumber: data BPS diolah). *Human capital* yang lebih baik menjadi kunci penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup kota.

Eksternalitas teknologi dan *human capital* berperan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi. Keduanya menjadi variabel yang menjelaskan perbedaan dalam pertumbuhan ekonomi. Peran *human capital* dan eksternalitas teknologi diperluas dengan memperhatikan karakteristik dasar suatu kota. *Human capital* mempunyai peran penting dalam menjelaskan pertumbuhan ekonomi dewasa ini. Studi lintas negara yang dilakukan Rebelo (1987) dan Lucas (1988), menggunakan konsep kapital yang khas, termasuk *human capital*.

Sedangkan Becker dan Murphy (1988) mempertimbangkan proses transisi dinamis yang berhubungan dengan tingkat *human capital* per kapita. Peningkatan jumlah *human capital* per kapita mendorong peningkatan investasi fisik dan *human capital*, selanjutnya mendorong pertumbuhan ekonomi.

Investasi dalam bidang pendidikan dan pelatihan meningkatkan kemampuan dan keterampilan tenaga kerja. Eksternalitas *human capital* muncul ketika adanya pekeja yang terdidik menyebabkan pekeja lainnya lebih produktif. *Human capital* juga berhubungan dengan tingkat kualitas tenaga kerja yang memproduksi barang-barang dan jasa yang mempunyai kualitas semakin tinggi (Stokey, 1990), tingkat kriminalitas yang lebih rendah, serta memberikan keuntungan secara sosial.

Disamping itu, kota dengan infrastrukturnya lebih baik memberikan kemudahan bagi proses produksi barang dan jasa serta aktivitas perekonomian lainnya. Kota menyediakan variasi barang dan jasa bagi penduduknya, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup kota.

Brojonegoro dan Mulatif (2004) menyatakan bahwa Secara teoritis kota mengalami pertumbuhan yang diakibatkan oleh pertumbuhan produktivitas dan kualitas hidup yang dicapai kota dan tingkat pendidikan penduduk sebagai faktor kunci dalam pertumbuhan, berkorelasi positif dengan pertumbuhan kota. Kondisi ini menjelaskan pentingnya peran *human capital* baik level kota maupun level negara.

Hal tersebut diatas menjelaskan pertumbuhan ekonomi kota lebih baik dari kabupaten yang akan diikuti dengan pemasukan PAD yang lebih besar oleh kota dibandingkan kabupaten.

4.2.5 Pengukuran Kapasitas Fiskal Berdasarkan PAD Estimasi Kota/Kabupaten

Estimasi terhadap faktor-faktor yang menerangkan variasi dalam penerimaan PAD pada kota/kabupaten dilakukan dengan melakukan analisa regresi terhadap total PAD per kota/kabupaten tahun 2008. Persamaan regresi yang diperoleh, selain akan menghasilkan perkiraan terhadap potensi PAD di tingkat kota/kabupaten, juga akan bermanfaat untuk memperkirakan *tax effort*. Jadi *tax effort* dibentuk dengan memanfaatkan analisa *error (error analysis)* yang angkanya (melalui fungsi regresi) bisa didapatkan untuk setiap observasi (Panggabea, 1999).

Untuk memperoleh PAD estimasi menggunakan pendekatan sebagai berikut :

1. Apabila nilai aktual penerimaan PAD suatu kota/kabupaten lebih besar dari hasil estimasinya (atau nilai *error*-nya positif), maka kota/kabupaten tersebut dianggap mendekati potensi penerimaan PAD daerah tersebut dan mempunyai *tax effort* yang tinggi. Jadi PAD yang digunakan untuk menghitung kapasitas fiskalnya berdasarkan PAD aktual.
2. Sebaliknya nilai aktual penerimaan PAD suatu kota/kabupaten lebih kecil dari hasil estimasinya (atau nilai *error*-nya negatif), maka

kota/kabupaten tersebut dianggap dibawah potensi penerimaan PAD daerah tersebut dan mempunyai *tax effort* yang rendah. Dan PAD yang digunakan untuk menghitung kapasitas fiskalnya yaitu PAD hasil estimasi. Diharapkan PAD estimasi ini menjadi target yang dapat memacu daerah untuk meningkatkan *tax effort*-nya.

Dalam penelitian ini garis regresi yang dipergunakan yaitu persamaan regresi pada kota/kabupaten, garis regresi ini berfungsi menerangkan *average responses* penerimaan PAD terhadap PDRB (non sektor 2 dan 3), pengeluaran pemerintah, dan variabel dummy kota/kabupaten maka residual dari garis regresi adalah suatu deviasi dari respons yang normal yang pada penelitian ini disebut nilai harapan. Dalam batas-batas tertentu, suatu daerah dapat menerima PAD sedikit dibawah maupun sedikit diatas nilai harapan karena ada beberapa faktor yang berada diluar kendali.

Berdasarkan penerimaan PAD aktual dan PAD estimasi dengan pendekatan seperti tersebut diatas diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.12.
Perbandingan PAD Aktual dan Estimasi

Uraian	PAD		Selisih
	Aktual	Estimasi	
Σ PAD	20.231.846.277.706	22.918.919.107.778	2.687.072.830.072
Rata-rata	42.414.772.071	48.048.048.444	5.633.276.373
Minimum	74.797.539	765.604.891	690.807.353
Maximum	759.801.041.723	759.801.041.723	0
Rasio Min-Max	1 : 10.158,1	1 : 992,41	-

Sumber : data diolah

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa jumlah total PAD dengan menggunakan metode aktual sebesar Rp20.231.846.277.706,00 dan dengan perhitungan berdasarkan metode estimasi tersebut diatas diperoleh total PAD kota/kabupaten sebesar Rp22.918.919.107.778,00. Dengan menggunakan metode estimasi penerimaan PAD meningkat dan dengan kata

lain Pemerintah Pusat dapat menghemat DAU kota/kabupaten sebesar 12% dari total PAD aktual atau Rp2.687.072.830.072,00, karena dengan PAD estimasi kapasitas fiskal membesar sehingga DAU yang dialokasikan ke daerah mengecil. Dana sebesar itu dapat dialokasikan dalam program lain ke pemerintah daerah seperti DAK untuk memperbaiki infrastruktur di daerah yang lebih membutuhkan.

Perolehan PAD tahun 2008 tertinggi dicapai oleh Kabupaten Badung sebesar Rp759.801.041.723,00 yang kinerja pencapaian PAD sebesar 9,4 kali dari nilai potensinya sebesar Rp80.849.399.190,00 (kinerja relatif kota/kabupaten lain). Kinerja pencapaian PAD Kabupaten Badung yang bagus yang bagus ditopang oleh industri pariwisata yang besar yang produknya berupa jasa yang menjadi objek utama pajak daerah dan retribusi daerah.

Berdasarkan laporan keuangan dan pertanggungjawaban Bupati Badung tahun 2005-2010, dari segi pertumbuhan ekonomi dan pendapatan perkapita, kinerja ekonomi Kabupaten Badung memuaskan dapat dilihat dari laju pertumbuhan ekonomi tahun 2005 yaitu 5.61 persen mencapai 7.08 persen di tahun 2009 dengan rata-rata pertumbuhan per tahun sebesar 6.3 persen. PDRB perkapita Kabupaten Badung juga mengalami peningkatan dari tahun 2005 sebesar Rp. 17.980.501.99 menjadi Rp. 24.996.521,84 pada tahun 2009. Rata-rata pertumbuhan ekonomi di Badung setiap tahunnya selalu berada di atas rata-rata pertumbuhan ekonomi Nasional.

Keberhasilan lain juga nampak dari peningkatan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten Badung selama periode 2005-2009. Hal ini tercermin dari APBD tahun 2005 sebesar Rp. 612.309.325.252 menjadi Rp. 1.429.381.405.302 pada tahun 2009 atau meningkat 233 persen pada tahun 2009. Sedangkan untuk PAD, Kabupaten Badung berhasil melakukan peningkatan sebesar 219 persen di tahun 2009, dimana PAD Badung tahun 2005 sebesar Rp. 388.582.725.448 menjadi Rp. 850.170.020.769 di tahun 2009.

Perolehan PAD aktual terkecil dicapai oleh Kota Sungai Penuh sebesar Rp74.797.539,00 seharusnya nilai estimasi relatif terhadap daerah lain

sebesar Rp3.785.689.176,00. Sedangkan berdasarkan estimasi PAD terkecil diperoleh Kabupaten Bolaang Mongondow Timur sebesar Rp765.604.891,00. Kedua daerah ini merupakan daerah pemekaran pada tahun 2008. Kinerja PAD yang belum maksimal dapat disebabkan oleh infrastuktur pemungutan PAD baru dalam tahap konsolidasi.

Berdasarkan hasil regresi dan estimasi PAD dapat diketahui bahwa terdapat sekitar 231 kota/kabupaten (48%) yang menerima PAD dibawah nilai harapan (dengan kata lain, kinerja penerimaan PAD lebih rendah dibandingkan dengan kinerja kota/kabupaten lainnya) dengan jumlah PAD sebesar 6.391.835.629.952,00 (32%). Sebanyak 246 kota/kabupaten (52%) memiliki PAD diatas nilai harapan (kinerja penerimaan PAD lebih tinggi dibandingkan dengan kinerja kota/kabupaten lainnya) dengan jumlah total PAD sebesar Rp13.840.010.647.754,00 (68%). Jadi separuh lebih kota/kabupaten mempunyai kinerja PAD diatas rata-rata. Gambaran kinerja PAD kota/kabupaten pada pulau-pulau besar di Indonesia dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.13.
Daerah dengan PAD dibawah Nilai Harapan
Pada Pulau-Pulau Besar di Indonesia

Pulau	Σ Daerah < Nilai Harapan	Σ Daerah	Prosentase
Jawa	30	111	27%
Kalimantan	30	55	55%
Sulawesi	41	73	56%
Sumatera	90	144	63%
Papua	25	37	68%

Sumber : data diolah

Kota/kabupaten di pulau Jawa menunjukkan kinerja lebih bagus di bandingkan daerah di luar pulau Jawa, daerah di pulau Jawa yang dibawah nilai harapan berjumlah 30 dari 111 daerah atau sebesar 27%. Kota/kabupaten di luar pulau Jawa yang masih dibawah nilai harapan lebih dari 50%. Kinerja daerah di Sumatera masih di atas sedikit sebesar 63%

dibandingkan kinerja daerah di Papua yang merupakan daerah dengan kinerja terendah sebesar 68%. Kinerja yang lebih baik ditunjukkan daerah di Sulawesi sebesar 56% dan daerah di Kalimantan sedikit diatas Sulawesi sebesar 55%.

Daerah yang masih dibawah nilai harapan harus mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah pusat. Dengan menggunakan PAD estimasi sebagai target pencapaian PAD (untuk daerah yang masih dibawah nilai harapan) yang digunakan untuk menghitung salah satu komponen kapasitas fiskal dalam perhitungan besaran DAU, maka daerah dipaksa untuk bekerja keras untuk mencapai target tersebut berdasarkan potensi yang dimilikinya. Untuk mencapai target tersebut rata-rata daerah yang masih dibawah nilai harapan harus menaikkan PAD sebesar 42%.

Jadi dengan metode PAD estimasi dapat diperoleh dua keuntungan yaitu pertama, terdapat penghematan DAU sebesar 12% dari total PAD aktual atau Rp2.687.072.830.072,00 yang dapat digunakan untuk membiayai program lain untuk menyediakan pelayanan publik di daerah. Kedua, daerah yang masih di bawah nilai harapan dipaksa untuk meningkatkan *tax effort*-nya agar target PAD yang ditetapkan dapat tercapai.

4.2.6 Pengukuran Disparitas Kapasitas Fiskal

Untuk melihat disparitas kapasitas fiskal antar kota/kabupaten di Indonesia digunakan alat analisis Indeks Williamson (IW). Kapasitas fiskal diperoleh dengan menjumlahkan DBH Pajak, DBH SDA dan PAD. Pada penelitian ini dibandingkan IW kapasitas fiskal dengan menggunakan PAD aktual dan PAD estimasi. Hasil penghitungan disparitas kapasitas fiskal dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.14.
Hasil Penghitungan Indeks Williamson

Obyek Pengukuran	Indeks Williamson
PAD :	
Aktual	1,0991
Estimasi	0,9985
Selisih	0,1006
Kapasitas fiskal :	
Aktual	1,3320
Estimasi	1,3205
Selisih	0,0115

Sumber : data diolah

Hasil penghitungan IW untuk PAD menunjukkan metode estimasi (0,9985) lebih baik dari pada dengan metode aktual (1,0991). Metode estimasi dapat menurunkan tingkat kesenjangan PAD antar daerah. Demikian juga untuk disparitas kapasitas fiskal, hasil penghitungan IW menunjukkan kapasitas fiskal dengan menggunakan PAD estimasi dapat mengurangi kesenjangan kapasitas sebesar 0,0115 poin selisih dari IW kapasitas fiskal dengan PAD aktual sebesar 1,3320 dan PAD estimasi sebesar 1,3205. Penurunan kesenjangan yang dihasilkan cukup kecil karena porsi PAD aktual hanya sebesar 28,41% dari total kapasitas fiskal, dan porsinya meningkat dengan menggunakan PAD estimasi sebesar 31,01%.

Keadaan tersebut diatas menunjukkan disparitas kapasitas fiskal di Indonesia masih tinggi. Disparitas antar wilayah tersebut terjadi karena adanya perbedaan tingkat pertumbuhan antar wilayah. Setiap daerah selalu memiliki wilayah yang maju secara ekonomi dan ada wilayah yang tertinggal. Perbedaan ini terletak pada perkembangan sektor-sektor ekonominya, baik sektor pertanian, perdagangan, pendidikan, kesehatan dan lain lain.

Pembangunan wilayah yang merata tidak berarti setiap wilayah mempunyai tingkat pertumbuhan atau perkembangan yang sama, atau

mempunyai pola pertumbuhan yang seragam untuk setiap wilayah. Pengertian pembangunan wilayah yang merata mengarah pada perkembangan potensi wilayah secara menyeluruh sesuai kapasitas dan potensi yang dimiliki, sehingga dampak positif dari pertumbuhan ekonomi terbagi secara seimbang kepada seluruh wilayah dan daerah (Alam, 2006).

Menurut Todaro, disparitas tersebut dapat disebabkan oleh berbagai hal, diantaranya yaitu:

1. Tidak semata terjadi karena kelemahan individu tapi bisa juga karena kondisi sosial;
2. Melebarnya perbedaan akses terhadap faktor produksi (modal, tanah, sumber daya manusia yang berkualitas dll.) serta kesempatan berusaha; Perbedaan akses ini disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya:
 - a. Tatanan dunia yang tidak adil: perbudakan, penjajahan, hegemoni Negara adikuasa dll;
 - b. Tidak adanya *good governance*, kebijakan pembangunan yang bias perkotaan dan bias sektor;
 - c. "Lingkaran setan" kemiskinan.
3. Miskin akibat pendidikan kurang – penghasilan rendah–miskin;
Miskin akibat kondisi hidup tak sehat – produktivitas rendah – penghasilan rendah – miskin.

BAB 5

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada bab sebelumnya dapat disimpulkan hal sebagai berikut :

1. Pendapatan Asli Daerah kota/kabupaten di Indonesia, berdasarkan hasil analisis regresi, diperkirakan dipengaruhi oleh PDRB non sektor 2 dan dan Pengeluaran Pemerintah. Sedangkan pembangunan manusia tidak mempengaruhi tingkat Pendapatan Asli Daerah kota/kabupaten di Indonesia.
2. Penerimaan PAD bersifat inelastis terhadap perubahan PDRB non sektor 2 dan 3. Kenaikan PDRB sebesar 1% hanya akan menyebabkan kenaikan penerimaan PAD sebesar 0,31%.
3. Penerimaan PAD bersifat elastis terhadap perubahan pengeluaran pemerintah daerah. Kenaikan pengeluaran pemerintah daerah sebesar 1% akan menyebabkan kenaikan penerimaan PAD sebesar 1,19%.
4. Kota dapat menghasilkan PAD lebih besar 64,92% dibandingkan PAD yang diterima Kabupaten.
5. Dengan menggunakan metode estimasi penerimaan PAD meningkat dan Pemerintah Pusat dapat menghemat DAU kota/kabupaten sebesar 12% dari total PAD aktual atau sebesar Rp2.687.072.830.072,00.
6. Dengan menggunakan metode PAD estimasi untuk menghitung kapasitas fiskal kota/kabupaten dapat menurunkan tingkat disparitas kapasitas fiskal antar kota/kabupaten di Indonesia . Hal ini dapat dilihat dari nilai Indeks Williamson PAD aktual yang berada pada angka 1,0991, dan dengan menggunakan metode PAD estimasi Indeks Williamson menurun menjadi 0,9985. Indeks Williamson kapasitas fiskal dengan menggunakan metode PAD estimasi juga menurun dibandingkan dengan menggunakan PAD aktual dari semula sebesar 1,3320 menjadi sebesar 1,3205

5.2. Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan kesimpulan tersebut diatas dapat disampaikan saran sebagai berikut :

1. Berdasarkan kesimpulan bahwa sebaiknya pemerintah pusat menggunakan PAD estimasi sebagai salah satu komponen dalam menentukan kapasitas fiskal daerah dalam penghitungan alokasi DAU yang saat ini masih menggunakan PAD aktual. Dengan menggunakan PAD estimasi dapat diperoleh tiga keuntungan yaitu :
 - a. Terdapat penghematan DAU sebesar 12% dari total PAD aktual atau Rp2.687.072.830.072,00 yang dapat digunakan untuk membiayai program lain untuk menyediakan pelayanan publik di daerah.
 - b. Daerah yang masih di bawah nilai harapan dipaksa untuk meningkatkan *tax effort*-nya agar target PAD yang ditetapkan dapat tercapai.
 - c. Disparitas kapasitas fiskal kota/kabupaten di Indonesia dapat diturunkan.
2. Peningkatan kapasitas fiskal daerah melalui peningkatan PAD kabupaten/kota di Indonesia, yaitu dengan :
 - a. Peningkatan PDRB dengan menumbuhkan kegiatan ekonomi didaerah dengan mendorong daerah untuk memberikan insentif bagi pengusaha. Insentif dapat berupa kemudahan perizinan untuk berusaha sehingga diharapkan banyak perusahaan baru yang terbentuk.
 - b. Meningkatkan jumlah pengeluaran pemerintah daerah yang disesuaikan dengan kondisi fiskal nasional dengan memberikan porsi yang lebih besar dana APBN yang disalurkan ke pemerintah daerah melalui APBD. Dana tersebut khususnya digunakan untuk penyediaan dan peningkatan pelayanan publik khususnya yang memberikan daya tarik bagi dunia usaha.

- c. Memberikan perhatian lebih kepada kabupaten, berdasarkan regresi model tersebut diatas kabupaten rata-rata tertinggal 64,92 % dari kota, khususnya melalui peningkatan belanja pemerintah dan PDRB.
- d. Penguatan implementasi UU no. 28 tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi yang memberikan ruang bagi kota/kabupaten untuk memperbaiki sistem pemungutan PDRD dengan membatasi jenis pemungutannya (*closed list*) agar tidak menimbulkan distorsi pada perekonomian dan penguatan *local taxing power* yaitu dengan memperluas basis pungutan PDRD.



DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Abimanyu, Anggito. 2005, *Format Anggaran Terpadu Menghilangkan Tumpang Tindih*, Bapekki Depkeu.
- Bahl, Roy, 1999, *Intergovernmental Transfers in Developing and Transition Countries : Principles and Practice*, World Bank Institute, Washington.
- Bird, Richard M, 1999, *Transfers and Incentives in Intergovernmental Fiscal Relations*, World Bank Institute, Washington.
- Bird, Richard M., 1999, *Transfer and Incentive in Intergovernmental Fiscal Relations*, World Bank Institute, Washington.
- Brata, Aloysius Gunadi, 2002, *Pembangunan Manusia dan Kinerja Ekonomi Regional Indonesia*, Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 7 No.2, UII, Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar N, 2003, *Basic Econometrics*, Mc Graw-Hill Inc, New York.
- Handra, Hefrizal, 2009, *Horizontal Fiscal Disparities and Local Services Inequalities: A Survey of Eight Years Fiscal Decentralisation in Indonesia*, FE Universitas Andalas, Padang.
- Hoessein, Bhenyamin, 2002, *Perspektif Jangka Panjang Desentralisasi dan Otda*”, BAPPENAS, Jakarta.
- Indro Soejono, Prasetyo, 2005, *Evaluasi dan Reformulasi Dana Alokasi Umum Kabupaten/Kota di Indonesia*, Tesis Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Lewis, Blane D, 2003, *Some Empirical Evidence on New Regional Taxes and Charges in Indonesia*, Research Triangle Institute, Working Paper, North Carolina.
- Lin, Justin Yifu dan Zhiqiang Liu, 2000, *Fiscal Decentralization and Economic Growth in China*, Economic Development and Cultural Change. Vol. 49. Chicago.
- Madjidi, N., 1997, *Anggaran Pembangunan dan Ketimpangan Ekonomi Antar Daerah*. Prisma. LP3ES. Vol. 3.
- Mardiasmo. 2002, *Otonomi dan Manajemen Keuangan Daerah*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Meier, G. M. dan J. E. Rauch, 2000, *Leading Issues in Economic Development*, Oxford University Press (seventh edition), New York-Oxford.
- Mulatip, Imam dan Brodjonegoro, Bambang PS., 2004, *Determinan Pertumbuhan Kota di Indonesia*, Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia Vol. V No. 1, Jakarta

- Mulyani, Sri, 2010, *Pidato Arahan pada Musrenbang Povinsi Kalimantan Timur*, Sambutan pada Musreimbang Kalimantan Timur, Kemenkeu, Jakarta
- Musgrave, Richard A., 1993, *Keuangan Negara dalam Teori dan Praktek*, Edisi Kelima, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Ramirez, A., G. Ranis, dan F. Stewart, 2000, *Economic Growth and Human Capital*, World Development Vol. 28 No. 2, Great Britain.
- Santosa, Purbayu Budi dan Rahayu, Retno Puji, 2005, *Analisis PAD dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya dalam Upaya Pelaksanaan Otonomi Daerah di Kabupaten Kediri*, Jurnal Dinamika Pembangunan Vol.2 No.1, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Saragih, Juli Panglima, 2003, *Desentralisasi Fiskal dan Keuangan Daerah dalam Otonomi*, Penerbit Ghalia, Indonesia.
- Simanjuntak, Robert A., 2003, *Kebutuhan Fiskal, Kapasitas Fiskal, dan Optimalisasi Potensi PAD*, LPEM Working Paper 5, LPEM UI, Jakarta.
- Simanjuntak, Robert A. dkk, 2003, *Model Dana Alokasi Umum*, LPEM Working Paper 2, LPEM UI, Jakarta.
- Sidik, Machfud, Raksaka Mahi, Robert Simanjuntak dan Bambang Brodjonegoro, 2002, *Dana Alokasi Umum : Konsep, Hambatan dan Prospek di Era Otonomi Daerah*, Penerbit Buku Kompas. Jakarta.
- Sjafrizal, 2008, *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*, Baduose Cetakan Pertama, Padang.
- Sofiagy, Yagi, 2010, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Disparitas Pendapatan antar Kabupaten/Kota di Jawa Barat*, Tesis Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Tri Haryanto, Joko, 2004, *Potret PAD Dan Relevansinya Terhadap Kemandirian Daerah*, BKF Depkeu, Jakarta.
- T.P. Panggabean, Adrian dkk, 1999, "Distribusi Dana Alokasi Umum (DAU) : Konsep dan Formulasi Alokasi", Laporan Akhir Usulan ke Depkeu RI, Jakarta.
- Vazquez, Jorge Martinez dan Boex, Jameson, 2002, *The Design of Equalization Grants : Theory and Applications*, World Bank Institute, Washington
- Vazquez, Jorge Martinez dan Boex, Jameson, 1997, *An analysis of Alternative Measures of Fiscal Capacity for Regions of Russian Federation*, Working Paper 97-4, IPS, Andrew Young School of Policy Studies, Atlanta.
- Widarjono, Agus, 2007, *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*, Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII, Yogyakarta.

Wong, John D. 2004. *The Fiscal Impact of Economic Growth and Development on Local Government Capacity*, Journal of Public Budgeting., Accounting and Financial Management. Fall. 16.3.

Dokumen:

Kementerian Keuangan RI, beberapa tahun, *Pelengkap Buku Pegangan Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pembangunan Daerah*, Jakarta.

Ditjen Perimbangan Keuangan, 2010, *Deskripsi dan Analisis APBD 2010*, Jakarta.

BAPPENAS. 2003. *Peta Kemampuan Keuangan Propinsi Dalam Era Otonomi Daerah : Tinjauan Atas Kinerja PAD dan Upaya yang dilakukan Daerah*. Direktorat Pengembangan Otonomi Daerah.



Lampiran 1. Data untuk Regresi Data *Cross Section* dan Penghitungan Indeks Williamsor

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi +X ₄ +X ₅	Y
1	Kab. Aceh Barat	28,259,848,546	2,220,910,624,002	465,276,112,021	70	0	28,259,848,546	16,853,415,559	23,274,616,286	68,387,880,391	68,387,880,391	158,499
2	Kab. Aceh Besar	21,167,019,142	3,632,502,068,551	581,097,968,898	73	0	28,107,373,363	17,055,555,410	25,527,554,476	63,750,129,028	70,690,483,249	312,762
3	Kab. Aceh Selatan	14,503,911,818	1,724,416,509,810	473,796,744,918	69	0	17,441,028,975	16,831,913,158	23,693,861,370	55,029,686,346	57,966,803,503	215,315
4	Kab. Aceh Singkil	9,371,053,978	556,828,379,508	289,898,907,282	68	0	9,371,053,978	18,742,763,599	21,344,577,137	49,458,394,714	49,458,394,714	102,505
5	Kab. Aceh Tengah	16,520,355,309	1,763,084,327,561	444,163,994,820	73	0	16,520,355,309	17,494,321,215	20,865,636,509	54,880,313,033	54,880,313,033	189,298
6	Kab. Aceh Tenggara	6,655,150,725	1,143,784,796,726	384,467,555,940	71	0	11,954,811,207	17,825,165,884	20,930,997,240	45,411,313,849	50,710,974,331	177,024
7	Kab. Aceh Timur	14,411,181,053	2,360,091,104,218	544,114,326,042	70	0	22,695,513,921	17,033,845,319	85,861,133,350	117,306,159,722	125,590,429,590	340,728
8	Kab. Aceh Utara	79,720,897,563	3,657,120,285,752	1,348,717,779,059	71	0	79,720,897,563	351,252,202,570	157,040,205,688	588,013,305,821	588,013,305,821	532,537
9	Kab. Bireun	49,925,842,463	3,681,837,532,202	592,292,751,767	73	0	49,925,842,463	17,018,593,158	37,881,670,448	104,826,106,069	104,826,106,069	359,032
10	Kab. Pidie	12,462,163,202	2,284,020,209,392	526,335,834,261	71	0	21,592,329,144	16,965,007,682	17,379,193,415	46,806,364,299	55,936,530,241	386,053
11	Kab. Simeulue	7,879,627,008	402,587,464,560	290,749,409,287	69	0	7,879,627,008	16,831,932,583	18,819,276,644	43,530,836,235	43,530,836,235	82,344
12	Kota Banda Aceh	43,097,704,361	3,579,030,099,143	478,209,056,236	77	1	43,097,704,361	16,831,913,158	32,781,045,954	92,710,663,473	92,710,663,473	212,241
13	Kota Sabang	18,036,141,936	402,852,390,959	260,817,718,511	75	1	18,036,141,936	16,831,913,158	21,936,875,393	56,804,930,487	56,804,930,487	29,184
14	Kota Langsa	17,134,694,645	1,032,063,801,518	323,113,604,996	73	1	17,134,694,645	16,831,913,158	24,638,950,917	58,605,558,720	58,605,558,720	140,415
15	Kota Lhokseumawe	20,604,686,381	2,988,743,642,003	420,781,746,731	75	1	29,693,183,316	16,831,913,158	57,961,767,637	95,398,367,176	104,486,864,111	159,239
16	Kab. Nagan Raya	12,642,155,050	1,854,721,475,208	393,182,120,980	68	0	14,293,905,797	16,838,287,558	25,522,392,670	55,002,835,278	56,654,586,025	125,425
17	Kab. Aceh Jaya	8,727,809,696	491,106,023,335	390,425,976,474	69	0	9,332,771,900	15,743,618,130	22,578,040,190	47,049,468,016	47,654,430,220	82,904
18	Kab. Aceh Barat Daya	9,037,466,778	975,997,173,152	342,538,127,999	69	0	9,913,002,241	17,628,160,731	18,522,479,405	45,188,106,914	46,063,642,377	124,813
19	Kab. Gayo Lues	4,725,891,961	669,507,689,127	302,033,086,801	67	0	7,580,442,139	16,831,913,158	24,918,824,445	46,476,629,564	49,331,179,742	75,165
20	Kab. Aceh Tamiang	10,610,683,498	1,479,758,513,829	526,261,340,815	70	0	18,833,809,361	24,811,273,355	73,059,333,459	108,481,290,312	116,704,416,175	241,734
21	Kab. Bener Meriah	6,814,672,738	1,179,690,155,082	340,769,214,766	70	0	10,457,318,104	16,971,944,348	20,395,887,333	44,182,504,419	47,825,149,785	114,464
22	Kota Subulussalam	1,605,117,517	324,060,549,149	154,477,404,149	68	1	4,481,347,048	17,698,035,880	12,802,111,489	32,105,264,886	34,981,494,417	66,451
23	Kab. Pidie Jaya	1,855,495,662	880,566,207,313	163,266,324,989	71	0	3,974,301,122	15,905,357,954	14,783,313,441	32,544,167,057	34,662,972,517	135,345
24	Kab. Asahan	22,642,870,154	6,691,813,180,589	673,121,330,413	72	0	40,572,624,520	537,093,155	14,444,536,784	37,624,500,093	55,554,254,459	700,606
25	Kab. Dairi	11,441,646,647	3,099,026,837,408	467,291,950,315	72	0	20,629,944,635	2,025,198,589	24,218,324,352	37,685,169,588	46,873,467,576	273,851
26	Kab. Deli Serdang	97,895,194,310	15,036,123,601,883	1,184,495,089,212	74	0	102,526,319,378	664,190,395	99,547,996,030	198,107,380,735	202,738,505,803	1,788,351
27	Kab. Tanah Karo	28,239,536,390	5,000,497,837,054	473,413,462,267	74	0	28,239,536,390	537,143,025	23,296,684,980	52,073,364,395	52,073,364,395	370,619
28	Kab. Labuhan Batu	32,159,244,225	3,175,482,599,844	462,073,173,034	73	0	32,159,244,225	796,090,095	81,714,980,091	114,670,314,411	114,670,314,411	417,584
29	Kab. Langkat	25,056,750,445	9,844,817,294,372	831,759,111,892	72	0	58,926,713,295	2,652,074,439	106,999,703,880	134,708,528,764	168,578,491,614	1,057,768
30	Kab. Mandailing Natal	12,166,308,692	2,919,189,173,388	546,029,071,450	70	0	24,366,607,537	1,271,714,720	31,577,026,507	45,015,049,919	57,215,348,764	429,889
31	Kab. Nias	26,360,852,481	3,517,167,860,314	540,433,844,809	68	0	26,360,852,481	565,800,991	22,658,593,337	49,585,246,809	49,585,246,809	444,502
32	Kab. Simalungun	30,544,580,447	6,894,025,931,977	962,058,132,996	72	0	62,639,144,151	887,054,398	57,243,215,556	88,674,850,401	120,769,414,105	859,879
33	Kab. Tapanuli Selatan	14,510,998,374	1,785,638,405,512	402,552,417,419	73	0	14,525,669,342	3,666,990,232	28,580,088,936	46,778,077,542	46,778,077,542	265,855
34	Kab. Tapanuli Tengah	11,231,152,196	1,537,100,051,580	421,282,732,163	70	0	14,627,296,370	653,536,471	22,152,181,894	34,036,870,561	37,433,014,735	323,563
35	Kab. Tapanuli Utara	9,546,230,440	3,064,759,683,223	500,542,487,746	74	0	22,309,908,457	1,995,762,617	22,510,741,074	34,052,734,131	46,816,412,148	271,474
36	Kab. Toba Samosir	10,527,967,669	1,570,795,799,800	400,570,675,522	76	0	13,869,987,463	544,078,233	17,807,511,661	28,879,557,563	32,221,577,357	174,453
37	Kota Binjai	13,842,575,407	2,643,913,000,000	393,514,431,902	76	1	26,381,120,191	727,363,838	39,172,969,967	53,742,909,212	66,281,453,996	257,105
38	Kota Medan	391,514,558,081	54,798,055,371,699	1,477,958,513,206	77	1	391,514,558,081	537,093,155	285,605,045,917	677,656,697,153	677,656,697,153	2,121,053
39	Kota Pematang Siantar	23,012,104,488	2,575,740,813,254	440,921,796,328	77	1	29,957,250,731	537,093,155	26,784,951,365	50,334,149,008	57,279,295,251	240,939
40	Kota Sibolga	11,677,675,253	1,124,965,462,854	304,259,600,758	74	1	14,847,602,582	537,093,155	18,978,914,928	31,193,683,336	34,363,610,665	96,034
41	Kota Tanjung Balai	12,603,269,769	1,898,651,207,544	339,222,433,182	73	1	19,922,907,525	537,093,155	11,528,892,787	24,669,255,711	31,988,893,467	167,500
42	Kota Tebing Tinggi	18,919,878,753	1,464,024,536,133	329,821,636,693	76	1	18,919,878,753	537,093,155	20,800,931,113	40,257,903,021	40,257,903,021	142,717
43	Kota Padang Sidempuan	9,654,590,649	1,530,524,618,729	371,128,328,892	74	1	20,718,672,740	590,120,387	24,187,872,361	34,432,583,397	45,496,665,488	191,912
44	Kab. Pakpak Bharat	5,389,136,545	258,079,431,756	240,575,316,081	70	0	5,389,136,545	552,358,933	21,309,917,384	27,251,412,862	27,251,412,862	42,814
45	Kab. Nias Selatan	10,491,999,599	1,796,141,801,672	323,392,052,635	66	0	11,214,919,106	537,093,155	20,158,317,491	31,187,410,245	31,910,329,752	273,733
46	Kab. Humbang Hasundutan	9,014,473,998	1,981,765,862,057	381,086,827,006	71	0	14,062,264,445	1,332,988,102	21,520,634,954	31,868,097,054	36,915,887,501	158,070
47	Kab. Serdang Bedagai	21,604,182,817	5,954,760,860,106	502,289,416,651	73	0	27,607,327,517	537,093,155	45,569,385,297	67,710,661,269	73,713,805,969	642,983
48	Kab. Samosir	9,311,000,940	1,372,649,689,109	375,182,483,703	73	0	12,297,720,929	1,426,219,960	18,952,585,640	29,689,806,540	32,676,526,529	132,023
49	Kab. Batubara	3,043,410,357	6,171,693,799,095	210,115,007,640	71	0	9,898,715,816	515,286,022	12,711,934,370	16,270,630,749	23,125,936,208	389,510
50	Kab. Labuhan Batu Utara	4,247,743,359	3,499,439,615,932	158,058,738,648	73	0	5,901,701,036	0	14,274,496,302	18,522,239,661	20,176,197,338	351,620

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi +X ₄ +X ₅	Y
51	Kab. Labuhan Batu Selatan	3,328,361,443	2,342,815,196,097	166,498,477,787	73	0	5,534,136,704	0	14,436,606,336	17,764,967,778	19,970,743,040	280,562
52	Kab. Padang Lawas	4,775,648,012	1,152,326,756,034	161,692,456,307	71	0	4,775,648,012	0	12,744,928,574	17,520,576,586	17,520,576,586	186,643
53	Kab. Padang Lawas Utara	4,138,816,946	1,215,011,822,662	213,713,009,261	72	0	6,058,468,918	0	13,176,539,859	17,315,356,805	19,235,008,777	194,774
54	Kab. Limapuluh Kota	20,738,935,123	4,143,092,270,000	594,294,976,243	70	0	30,087,661,141	546,540,315	22,060,843,931	43,346,319,369	52,695,045,387	333,921
55	Kab. Agam	24,180,780,517	4,398,956,100,000	575,083,418,347	73	0	29,484,501,885	343,828,181	21,801,521,933	46,326,130,631	51,629,851,999	431,153
56	Kab. Kepulauan Mentawai	27,633,495,436	1,015,329,310,000	289,968,710,631	68	0	27,633,495,436	1,799,786,775	21,081,444,675	50,514,726,886	50,514,726,886	68,964
57	Kab. Padang Pariaman	23,817,875,726	4,349,821,880,000	612,907,145,407	71	0	31,693,762,840	343,828,181	19,742,256,436	43,903,960,343	51,779,847,457	389,735
58	Kab. Pasaman	16,266,637,014	2,415,938,400,000	409,034,855,784	72	0	16,281,097,540	446,251,346	20,588,842,017	37,301,730,377	37,301,730,377	261,579
59	Kab. Pesisir Selatan	16,377,994,167	3,053,956,990,000	612,385,391,269	70	0	28,328,407,626	392,709,371	24,689,795,151	41,460,498,689	53,410,912,148	448,488
60	Kab. Sijunjung	24,423,791,385	1,927,191,920,000	367,988,992,588	70	0	24,423,791,385	412,180,981	15,871,713,575	40,707,685,941	40,707,685,941	206,982
61	Kab. Solok	18,373,100,528	3,640,849,550,000	525,956,761,206	70	0	24,981,388,013	355,629,261	21,944,171,764	40,672,901,553	47,281,189,038	359,819
62	Kab. Tanah Datar	31,876,476,135	3,776,633,710,000	631,827,519,675	73	0	31,876,476,135	345,919,015	19,055,894,968	51,278,290,118	51,278,290,118	336,604
63	Kota Bukit Tinggi	33,828,542,850	1,523,613,050,000	290,388,729,114	78	1	33,828,542,850	343,828,181	16,999,188,031	51,171,559,062	51,171,559,062	107,805
64	Kota Padang Panjang	13,457,505,906	664,108,810,000	250,341,517,644	77	1	13,457,505,906	343,828,181	16,867,770,320	30,669,104,407	30,669,104,407	56,491
65	Kota Padang	117,728,886,788	16,699,513,980,000	901,943,049,597	77	1	126,366,237,018	344,480,794	58,381,371,236	176,454,738,818	185,092,089,048	875,548
66	Kota Payakumbuh	31,491,006,057	1,401,728,820,000	305,317,473,023	75	1	31,491,006,057	343,828,181	15,548,229,342	47,383,063,580	47,383,063,580	106,911
67	Kota Sawahlunto	23,059,918,055	594,972,480,000	280,648,804,443	74	1	23,059,918,055	1,392,163,909	13,873,542,480	38,325,624,444	38,325,624,444	54,685
68	Kota Solok	21,644,596,826	798,874,090,000	288,479,637,707	75	1	21,644,596,826	343,828,181	18,928,797,696	40,917,222,703	40,917,222,703	59,837
69	Kota Pariaman	13,341,784,169	1,144,480,990,000	266,139,064,315	73	1	13,341,784,169	343,828,181	18,378,624,908	32,064,237,258	32,064,237,258	70,726
70	Kab. Pasaman Barat	20,556,240,737	3,664,737,190,000	400,134,105,709	69	0	20,556,240,737	348,897,305	26,141,906,577	47,047,044,619	47,047,044,619	338,567
71	Kab. Dharmasraya	22,092,475,689	1,853,415,290,000	394,811,417,558	68	0	22,092,475,689	1,209,642,666	25,632,858,660	48,934,977,015	48,934,977,015	186,354
72	Kab. Solok Selatan	12,008,338,902	889,491,190,000	304,679,097,727	68	0	12,008,338,902	632,716,850	21,912,441,129	34,553,496,881	34,553,496,881	133,804
73	Kab. Bengkalis	108,490,485,971	10,202,556,594,309	2,573,346,555,089	74	0	228,445,114,719	2,140,521,035,673	282,721,570,483	2,531,733,092,127	2,651,687,720,875	756,215
74	Kab. Indragiri Hilir	58,421,818,714	13,884,923,787,307	870,866,921,425	74	0	69,345,994,860	419,056,937,369	56,991,096,693	534,469,852,776	545,394,028,922	683,354
75	Kab. Indragiri Hulu	23,909,055,541	7,810,152,621,299	849,508,955,139	73	0	56,182,310,184	429,713,358,992	80,339,157,024	533,961,571,557	566,234,826,200	330,410
76	Kab. Kampar	102,974,804,068	8,998,831,699,709	1,499,523,648,542	74	0	115,497,844,656	845,485,731,929	129,729,524,534	1,078,190,060,531	1,090,713,101,119	615,126
77	Kab. Kuantan Singingi	24,711,372,438	7,789,499,722,276	844,693,693,418	73	0	55,757,162,767	422,154,794,678	42,415,555,630	489,281,722,746	520,327,513,075	279,234
78	Kab. Pelalawan	31,978,312,404	5,542,361,834,499	763,105,581,723	72	0	44,393,976,957	436,103,274,005	113,400,841,699	581,482,428,108	593,898,092,661	285,813
79	Kab. Rokan Hilir	72,163,603,809	9,147,525,597,626	1,485,028,964,776	72	0	114,760,754,909	1,131,740,007,694	166,062,980,895	1,369,966,592,939	1,412,563,743,498	565,558
80	Kab. Rokan Hulu	24,249,868,353	6,953,908,421,561	829,189,614,058	72	0	52,629,472,560	436,714,264,195	112,759,754,431	573,723,886,978	602,103,491,186	413,056
81	Kab. Siak	674,948,614,278	6,648,137,919,427	1,791,903,545,971	76	0	674,948,614,278	1,275,450,100,226	186,399,964,431	2,136,798,678,935	2,136,798,678,935	332,562
82	Kota Dumai	41,301,302,955	3,331,880,357,604	660,455,128,795	77	1	52,534,857,076	418,802,326,115	66,740,538,840	526,844,167,910	538,077,722,031	242,417
83	Kota Pekanbaru	147,875,831,331	18,479,669,701,874	1,073,487,413,502	78	1	160,485,606,038	419,172,171,124	130,113,331,676	697,161,334,131	709,771,108,838	802,788
84	Kab. Bintan	140,622,620,498	1,394,001,018,345	561,829,637,252	73	0	140,622,620,498	195,314,989,835	56,762,885,304	392,700,495,637	392,700,495,637	127,404
85	Kab. Natuna	12,148,895,118	1,045,001,318,690	700,474,740,711	70	0	23,723,858,680	812,988,798,145	122,361,549,224	947,499,242,487	959,074,206,049	61,978
86	Kab. Karimun	282,192,584,132	2,892,418,032,779	606,855,156,847	73	0	282,192,584,132	196,019,150,515	21,104,538,801	499,316,273,448	499,316,273,448	231,658
87	Kota Batam	142,370,481,923	15,093,824,021,539	744,078,997,010	77	1	142,370,481,923	187,035,319,682	167,557,507,377	496,963,308,982	496,963,308,982	781,342
88	Kota Tanjung Pinang	35,573,598,336	3,473,265,136,910	462,625,557,661	74	1	35,573,598,336	190,338,046,853	45,285,951,864	271,197,597,053	271,197,597,053	187,529
89	Kab. Lingga	12,202,988,619	725,763,565,968	433,320,458,969	71	0	12,202,988,619	187,666,064,209	34,585,600,896	234,454,653,724	234,454,653,724	89,737
90	Kab. Kepulauan Anambas	3,413,998,355	545,965,577,971	189,878,771,002	67	0	4,092,565,962	0	38,653,234,210	42,067,232,565	42,745,800,172	35,646
91	Kab. Batanghari	20,855,491,766	1,949,845,323,772	530,352,432,595	72	0	20,855,491,766	34,513,264,751	93,000,388,957	148,369,145,474	148,369,145,474	222,841
92	Kab. Bungo	64,254,746,757	2,169,082,192,036	617,442,341,723	71	0	64,254,746,757	29,979,902,630	27,365,460,508	121,600,109,895	121,600,109,895	271,625
93	Kab. Kerinci	31,125,089,251	2,314,686,512,235	426,508,646,638	74	0	31,125,089,251	27,293,488,862	8,392,983,320	66,811,561,434	66,811,561,434	233,719
94	Kab. Merangin	27,761,631,589	2,117,500,111,566	507,597,645,081	71	0	27,761,631,589	27,444,983,807	42,681,778,733	97,888,394,129	97,888,394,129	292,013
95	Kab. Muaro Jambi	16,452,079,219	1,760,477,410,000	532,306,045,144	72	0	20,163,505,939	35,384,022,139	75,320,992,721	127,157,094,079	130,868,520,799	314,598
96	Kab. Sarolangun	17,852,910,973	2,424,737,540,663	514,876,855,414	71	0	21,433,435,927	36,342,650,787	49,504,277,864	103,699,839,624	107,280,364,578	218,228
97	Kab. Tanjung Jabung Barat	20,854,547,004	2,416,139,034,824	550,953,923,771	72	0	23,206,019,344	159,772,631,327	67,079,861,484	247,707,039,815	250,058,512,155	255,952
98	Kab. Tanjung Jabung Timur	19,020,926,257	2,029,824,498,086	564,751,175,711	71	0	22,624,774,643	91,072,703,092	189,143,053,955	189,143,053,955	192,746,902,341	213,781
99	Kab. Tebo	16,997,905,536	1,656,575,218,242	513,933,393,449	71	0	18,971,738,000	27,802,841,580	38,470,712,112	83,271,459,228	85,245,291,692	257,267
100	Kota Jambi	54,086,831,630	5,242,349,557,583	610,463,019,870	75	1	55,167,418,759	32,288,355,436	63,887,660,623	150,262,847,689	151,343,434,818	476,038
101	Kota Sungai Penuh	74,797,539	1,105,684,740,671	96,915,468,012	76	1	3,785,689,176	0	5,126,027,926	5,200,825,465	8,911,717,102	78,102

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi +X ₄ +X ₅	Y
102	Kab. Lahat	34,215,484,089	2,757,306,946,563	659,430,185,708	70	0	34,215,484,089	107,547,466,585	78,697,516,263	220,460,466,937	220,460,466,937	341,055
103	Kab. Musi Banyuasin	31,372,488,025	7,211,874,885,739	1,238,286,921,150	71	0	85,788,194,345	775,964,242,098	213,533,276,174	1,020,870,006,297	1,075,285,712,617	523,025
104	Kab. Musi Rawas	30,802,695,552	3,661,687,415,147	960,968,606,949	67	0	51,266,693,147	256,504,068,769	109,789,738,768	397,096,503,089	417,560,500,684	505,940
105	Kab. Muara Enim	56,053,044,952	5,761,120,000,000	901,147,886,306	70	0	56,053,044,952	195,298,540,994	134,943,154,471	386,294,740,417	386,294,740,417	668,341
106	Kab. Ogan Komering Ilir	27,286,177,334	5,013,584,000,000	802,948,086,644	70	0	45,701,028,622	83,157,103,643	53,253,884,130	163,697,165,107	182,112,016,395	707,627
107	Kab. Ogan Komering Ulu	33,498,884,295	3,261,864,000,000	637,434,042,865	72	0	33,498,884,295	110,506,974,007	65,724,083,815	209,729,942,117	209,729,942,117	267,022
108	Kota Palembang	139,154,073,065	20,312,572,000,000	1,249,205,067,730	75	1	198,009,222,466	83,156,122,416	136,594,458,265	358,904,653,746	417,759,803,147	1,438,938
109	Kota Pagar Alam	9,818,379,163	993,283,000,000	457,947,926,187	72	1	23,223,389,986	83,156,122,416	28,865,744,368	121,840,245,947	135,245,256,770	116,486
110	Kota Lubuk Linggau	20,362,155,825	1,477,793,000,000	359,229,239,928	70	1	20,362,155,825	83,156,122,416	30,120,757,503	133,639,035,744	133,639,035,744	186,056
111	Kota Prabumulih	16,457,792,427	1,555,285,000,000	438,716,285,747	73	1	25,409,955,807	95,705,558,038	56,605,840,208	168,769,190,673	177,721,354,053	137,786
112	Kab. Banyuasin	12,584,065,153	5,454,459,000,000	742,297,599,823	69	0	42,742,016,129	108,203,469,613	111,551,857,937	232,339,392,703	262,497,343,679	818,280
113	Kab. Ogan Ilir	12,080,239,444	2,445,459,000,000	591,689,449,281	69	0	25,357,489,851	86,627,844,604	69,505,433,072	168,213,517,120	181,490,767,527	384,663
114	Kab. Ogan Komering Ulu Timur	11,329,512,301	3,899,988,000,000	567,402,859,097	69	0	27,938,402,629	84,356,993,865	25,419,993,601	121,106,499,767	137,715,390,095	581,665
115	Kab. Ogan Komering Ulu Selatan	13,167,984,204	1,974,944,000,000	480,212,158,068	71	0	18,494,834,230	84,299,286,430	26,642,150,086	124,109,420,720	129,436,270,746	331,879
116	Kota Empat Lawang	2,509,901,342	1,484,741,000,000	223,757,713,974	68	0	6,815,226,401	80,526,438,082	23,221,037,265	106,257,376,689	110,562,701,748	213,872
117	Kab. Bangka	36,742,148,941	2,600,777,194,586	522,531,587,989	72	0	36,742,148,941	67,707,036,936	27,598,726,621	132,047,912,498	132,047,912,498	275,515
118	Kab. Belitung	45,367,052,460	1,588,841,628,683	395,706,220,944	73	0	45,367,052,460	42,017,327,753	22,873,005,093	110,257,385,306	110,257,385,306	140,376
119	Kota Pangkal Pinang	31,189,655,092	2,270,970,072,837	379,515,064,321	75	1	31,189,655,092	29,209,610,850	35,158,950,281	95,558,216,223	95,558,216,223	160,451
120	Kab. Bangka Selatan	18,643,577,835	1,644,031,396,369	378,331,970,043	66	0	18,643,577,835	52,586,205,058	20,238,997,654	91,468,780,547	91,468,780,547	163,200
121	Kab. Bangka Tengah	19,609,128,110	1,252,895,711,940	328,068,293,992	71	0	19,609,128,110	46,867,788,959	20,274,766,874	86,751,683,943	86,751,683,943	146,266
122	Kab. Bangka Barat	26,376,771,479	1,797,777,352,565	375,963,452,347	70	0	26,376,771,479	63,349,637,658	23,245,859,752	112,972,268,889	112,972,268,889	160,006
123	Kab. Belitung Timur	35,215,916,375	1,283,665,566,034	337,223,732,401	71	0	35,215,916,375	42,053,155,754	20,625,361,668	97,894,433,797	97,894,433,797	92,315
124	Kab. Bengkulu Selatan	12,906,322,429	988,222,000,000	384,783,695,770	71	0	12,906,322,429	666,970,975	16,309,195,089	29,882,488,493	29,882,488,493	142,964
125	Kab. Bengkulu Utara	14,170,366,186	1,157,966,741,580	442,080,030,830	71	0	14,170,366,186	3,814,117,165	15,643,695,774	33,628,179,125	33,628,179,125	253,052
126	Kab. Rejang Lebong	20,477,133,381	2,725,844,000,000	541,592,364,205	70	0	23,616,694,752	664,970,505	18,248,611,449	39,390,715,335	42,530,276,706	257,563
127	Kota Bengkulu	24,569,407,547	3,674,548,000,999	439,848,854,619	77	1	33,402,014,891	662,171,913	25,156,243,206	50,387,822,666	59,220,430,010	278,831
128	Kab. Kaur	5,801,627,760	437,762,896,539	297,071,580,205	69	0	6,502,844,304	665,357,939	22,598,958,218	29,065,943,917	29,767,160,461	117,821
129	Kab. Seluma	4,151,633,373	596,775,615,054	334,204,450,562	66	0	8,246,829,496	1,291,258,066	20,853,775,483	26,296,666,922	30,391,863,045	165,564
130	Kab. Mukomuko	6,669,952,302	890,933,000,000	291,765,067,966	70	0	7,958,842,154	775,485,759	20,931,687,244	28,377,125,305	29,666,015,157	145,530
131	Kab. Lebong	12,513,000,964	853,613,900,000	339,582,763,434	69	0	12,513,000,964	662,171,913	22,665,691,524	35,840,864,401	35,840,864,401	92,579
132	Kab. Kepahiang	9,153,760,892	1,216,147,000,000	362,544,288,856	67	0	11,365,374,650	663,503,113	19,982,200,818	29,799,464,823	32,011,078,581	118,910
133	Kab. Bengkulu Tengah	1,822,994,315	497,500,173,473	109,944,594,537	68	0	2,074,709,772	0	8,751,389,502	10,574,383,817	10,826,099,274	94,106
134	Kab. Lampung Barat	17,245,468,083	2,148,486,917,035	510,348,407,179	68	0	20,417,620,650	27,422,440,475	27,368,852,892	72,036,761,450	75,208,914,017	401,095
135	Kab. Lampung Selatan	24,110,576,031	6,501,247,192,327	612,917,686,641	69	0	35,964,397,383	28,460,118,563	29,545,245,036	82,115,939,630	93,969,760,981	943,885
136	Kab. Lampung Tengah	17,193,929,265	9,353,028,946,038	828,119,832,675	70	0	57,682,866,766	27,401,262,613	44,847,316,876	89,442,508,754	129,931,446,255	1,195,623
137	Kab. Lampung Utara	16,531,832,676	5,021,497,811,020	658,960,972,551	69	0	36,142,993,967	27,401,262,613	30,214,921,010	74,148,016,299	93,759,177,590	571,883
138	Kab. Lampung Timur	26,645,226,534	6,150,645,645,185	735,042,477,275	70	0	43,872,010,034	78,061,482,752	52,485,995,711	157,192,704,997	174,419,488,497	957,479
139	Kab. Tanggamus	16,407,634,073	5,302,633,309,527	693,133,242,221	70	0	39,047,141,988	27,751,733,660	32,720,101,076	76,879,468,809	99,518,976,724	854,713
140	Kab. Tulang Bawang	10,440,424,061	7,892,649,175,041	617,714,899,051	69	0	38,582,589,832	27,500,416,815	40,310,295,875	78,251,136,751	106,393,302,522	801,071
141	Kab. Way Kanan	14,476,073,606	1,909,271,340,904	535,422,908,277	69	0	20,828,851,022	27,549,771,308	31,659,854,431	73,685,699,345	80,038,476,761	366,707
142	Kota Bandar Lampung	67,661,519,022	10,617,472,996,100	778,777,514,053	75	1	92,024,653,796	27,401,262,613	54,687,803,498	149,750,585,133	174,113,719,907	833,517
143	Kota Metro	19,969,927,952	839,009,770,940	340,395,643,275	76	1	19,969,927,952	27,401,262,613	20,551,194,275	67,922,384,840	67,922,384,840	136,273
144	Kab. Pesawaran	987,118,355	2,888,067,996,606	259,645,611,889	69	0	10,028,235,281	0	14,052,893,689	15,040,012,044	24,081,128,970	429,697
145	Kab. Ciangjung	144,660,409,277	14,538,120,157,861	1,480,102,230,212	73	0	144,660,409,277	7,768,806,057	111,695,542,800	264,124,758,134	264,124,758,134	2,854,177
146	Kab. Bekasi	249,063,806,936	16,212,467,966,080	1,040,152,062,773	72	0	249,063,806,936	43,048,394,007	399,409,147,568	691,521,348,511	691,521,348,511	2,262,794
147	Kab. Bogor	307,634,448,365	21,621,026,401,427	1,758,776,346,829	71	0	307,634,448,365	15,082,224,289	218,005,023,647	540,721,696,301	540,721,696,301	4,086,428
148	Kab. Ciamis	46,847,498,084	13,503,608,633,000	1,401,626,675,826	71	0	121,094,628,083	11,623,365,287	47,243,682,541	105,714,545,912	179,961,675,911	1,541,177
149	Kab. Cianjur	77,905,506,963	15,183,223,793,766	1,227,019,523,844	68	0	107,248,357,584	9,599,684,634	74,230,286,183	161,735,477,800	191,078,328,401	2,180,113
150	Kab. Cirebon	101,512,669,939	13,199,718,183,402	1,184,031,668,865	68	0	101,512,669,939	7,431,553,283	60,500,162,158	169,444,385,380	169,444,385,380	2,124,278
151	Kab. Garut	83,306,424,295	18,805,044,312,461	1,488,115,310,624	71	0	144,310,829,281	8,163,139,917	67,132,741,544	158,602,305,756	219,606,710,742	2,305,761
152	Kab. Indramayu	56,770,811,860	13,783,407,609,257	1,060,866,951,664	67	0	87,497,407,504	22,022,437,463	419,140,980,244	497,934,229,567	528,660,825,211	1,760,082

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi +X ₄ +X ₅	Y
153	Kab. Karawang	131,785,038,542	17,163,530,829,573	1,224,104,248,775	69	0	131,785,038,542	19,631,845,859	205,392,260,424	356,809,144,825	356,809,144,825	2,034,227
154	Kab. Kuningan	42,825,180,706	6,841,130,276,125	900,415,304,885	70	0	57,753,347,343	7,725,347,487	43,472,192,745	94,022,720,938	108,950,887,575	1,088,464
155	Kab. Majalengka	47,721,941,970	6,676,751,394,310	919,157,397,671	69	0	58,735,435,001	8,139,884,737	71,456,077,982	127,317,904,689	138,331,397,720	1,199,702
156	Kab. Purwakarta	59,429,026,541	6,698,514,290,000	626,472,324,290	70	0	59,429,026,541	7,892,944,570	69,400,444,100	136,722,415,211	136,722,415,211	800,549
157	Kab. Subang	64,034,543,366	10,865,331,072,649	1,050,445,664,715	70	0	80,241,839,936	10,817,759,639	122,214,408,355	197,066,711,360	213,274,007,930	1,415,970
158	Kab. Sukabumi	87,402,424,551	12,672,014,107,181	1,245,147,219,131	70	0	103,103,600,535	7,957,782,718	88,997,665,563	184,357,872,832	200,059,048,816	2,233,441
159	Kab. Sumedang	88,256,488,869	7,886,990,586,175	905,768,891,468	72	0	88,256,488,869	7,990,636,970	38,076,405,570	134,323,531,409	134,323,531,409	1,052,207
160	Kab. Tasikmalaya	47,194,342,024	6,134,068,597,838	1,030,497,101,869	71	0	65,524,299,769	7,811,034,150	47,901,870,071	102,907,246,245	121,237,203,990	1,711,255
161	Kota Bandung	314,627,155,412	44,892,782,348,781	2,058,920,582,038	75	1	460,467,207,606	7,431,553,283	376,967,687,811	699,026,396,506	844,866,448,700	2,427,697
162	Kota Bekasi	189,492,858,525	16,181,090,051,841	1,254,836,502,726	76	1	189,492,858,525	7,406,580,645	208,264,683,926	405,164,123,096	405,164,123,096	2,293,770
163	Kota Bogor	97,768,134,591	7,556,766,150,619	673,652,885,683	75	1	97,768,134,591	7,431,553,283	88,907,181,606	194,106,869,480	194,106,869,480	1,028,907
164	Kota Cirebon	65,069,398,951	7,452,188,598,291	531,237,745,678	74	1	65,069,398,951	7,431,553,283	52,817,970,379	125,318,922,613	125,318,922,613	340,604
165	Kota Depok	112,772,421,051	7,952,067,670,000	882,692,496,720	78	1	112,772,421,051	7,431,553,283	131,219,824,992	251,423,799,326	251,423,799,326	1,588,910
166	Kota Sukabumi	64,281,971,384	3,541,741,884,734	460,605,944,362	74	1	64,281,971,384	7,512,306,145	27,132,940,063	98,927,217,592	98,927,217,592	328,544
167	Kota Cimahi	64,964,960,822	4,309,919,844,698	511,444,468,879	75	1	64,964,960,822	7,431,553,283	45,041,095,786	117,437,609,891	117,437,609,891	646,438
168	Kota Tasikmalaya	63,849,140,718	6,134,068,597,838	636,029,992,895	73	1	63,849,140,718	7,453,555,352	38,467,339,615	109,770,035,685	109,770,035,685	589,862
169	Kota Banjar	23,782,320,837	1,260,273,382,000	340,822,111,422	71	1	23,782,320,837	7,588,633,217	26,640,379,286	58,011,333,340	58,011,333,340	167,980
170	Kab. Bandung Barat	33,617,474,326	7,537,766,689,481	584,603,599,304	73	0	35,615,555,386	7,874,376,092	64,193,338,570	105,685,188,988	107,683,270,048	1,438,227
171	Kab. Lebak	50,899,149,186	6,015,292,669,244	803,635,963,541	67	0	50,899,149,186	1,448,970,641	42,191,924,364	94,539,864,191	94,539,864,191	1,258,893
172	Kab. Pandeglang	33,480,446,171	6,126,625,566,865	703,366,207,636	68	0	41,580,643,539	1,370,498,483	40,946,694,100	75,797,638,754	83,897,836,122	1,099,746
173	Kab. Serang	125,133,997,641	4,101,717,326,401	854,459,254,867	68	0	125,133,997,641	633,111,831	57,639,644,357	183,406,753,829	183,406,753,829	1,345,557
174	Kab. Tangerang	336,921,813,888	18,951,254,979,903	1,700,528,258,691	71	0	336,921,813,888	563,587,066	425,966,359,957	763,451,760,911	763,451,760,911	3,676,684
175	Kota Cilegon	129,831,026,861	7,643,715,799,017	585,723,003,908	75	1	129,831,026,861	563,587,066	91,198,394,197	221,593,008,124	221,593,008,124	349,162
176	Kota Tangerang	181,850,256,966	22,152,448,511,109	996,673,627,143	75	1	181,850,256,966	563,587,066	272,615,308,793	455,029,152,825	455,029,152,825	1,554,827
177	Kota Serang	13,424,619,532	4,140,043,418,163	211,837,456,202	69	1	14,539,264,653	0	32,490,471,267	45,915,090,799	47,029,735,920	497,910
178	Kab. Banjarnegara	46,521,396,931	4,709,989,041,182	779,153,303,164	69	0	46,521,396,931	697,282,912	39,306,186,679	86,524,866,522	86,524,866,522	875,167
179	Kab. Banyumas	107,425,765,063	6,841,713,695,549	973,932,843,282	72	0	107,425,765,063	713,258,747	57,267,278,646	165,406,302,456	165,406,302,456	1,510,102
180	Kab. Batang	41,192,714,868	3,178,008,135,175	620,954,127,433	69	0	41,192,714,868	1,295,010,516	38,214,752,757	80,702,478,141	80,702,478,141	686,016
181	Kab. Blora	48,954,140,914	3,262,859,199,480	767,524,042,317	70	0	48,954,140,914	10,088,393,059	69,653,654,916	128,696,188,889	128,696,188,889	838,159
182	Kab. Boyolali	63,733,408,461	5,373,300,714,000	827,519,501,996	70	0	63,733,408,461	774,027,747	33,903,561,174	98,410,997,382	98,410,997,382	943,978
183	Kab. Brebes	72,073,945,369	9,795,837,450,000	973,243,123,522	67	0	72,073,945,369	1,382,483,226	49,898,571,658	123,355,000,253	123,355,000,253	1,800,958
184	Kab. Cilacap	102,780,340,747	26,388,066,874,401	1,231,892,367,622	71	0	128,213,860,738	870,439,580	71,203,667,999	174,854,448,326	200,287,968,317	1,629,908
185	Kab. Demak	43,820,940,478	4,437,075,853,909	733,596,171,157	72	0	43,820,940,478	615,423,970	34,667,733,351	79,104,097,799	79,104,097,799	1,042,932
186	Kab. Grobogan	59,922,461,055	4,959,959,030,000	894,790,386,574	70	0	59,922,461,055	1,385,429,468	52,205,372,705	113,513,263,228	113,513,263,228	1,345,879
187	Kab. Jepara	71,267,901,105	5,397,381,880,000	769,774,300,333	72	0	71,267,901,105	640,430,057	48,268,578,927	120,176,910,089	120,176,910,089	1,107,973
188	Kab. Karanganyar	64,470,676,168	4,020,761,313,229	772,834,363,740	72	0	64,470,676,168	617,147,010	36,696,928,257	101,784,751,435	101,784,751,435	819,186
189	Kab. Kebumen	58,599,425,037	4,356,230,077,658	859,246,349,911	70	0	58,599,425,037	632,030,080	34,776,592,799	94,008,047,916	94,008,047,916	1,222,542
190	Kab. Kendal	71,684,588,059	5,523,184,358,742	756,328,308,161	69	0	71,684,588,059	1,098,136,001	36,349,447,061	109,132,171,121	109,132,171,121	965,808
191	Kab. Klaten	49,549,622,878	7,387,885,830,000	1,056,320,523,035	73	0	71,547,579,456	614,040,076	40,914,350,153	91,078,013,107	113,075,969,685	1,136,829
192	Kab. Kudus	71,520,067,977	9,804,493,690,000	741,748,425,107	72	0	71,520,067,977	614,663,433	82,189,823,603	154,324,555,013	154,324,555,013	797,617
193	Kab. Magelang	78,119,511,336	5,186,812,400,000	853,627,224,576	71	0	78,119,511,336	627,753,130	39,922,187,520	118,669,451,986	118,669,451,986	1,180,217
194	Kab. Pati	80,495,293,572	6,276,656,007,722	900,218,508,870	72	0	80,495,293,572	656,629,349	42,184,124,209	123,336,047,130	123,336,047,130	1,175,232
195	Kab. Pekalongan	55,278,780,756	4,196,414,010,859	704,317,281,285	70	0	55,278,780,756	669,942,146	30,700,877,793	86,649,600,695	86,649,600,695	858,967
196	Kab. Pemalang	66,747,479,207	5,109,054,635,216	815,406,132,941	68	0	66,747,479,207	1,274,144,230	41,614,294,648	109,635,918,085	109,635,918,085	1,391,284
197	Kab. Purbalingga	63,799,022,515	3,950,110,130,000	751,823,834,131	71	0	63,799,022,515	623,494,834	35,831,380,374	100,253,897,723	100,253,897,723	834,164
198	Kab. Purworejo	51,199,229,550	4,670,317,985,730	691,991,234,560	71	0	51,199,229,550	933,037,155	34,127,714,336	86,259,981,041	86,259,981,041	724,973
199	Kab. Rembang	51,125,558,424	3,825,129,515,950	592,524,623,085	71	0	51,125,558,424	1,474,963,424	34,596,013,180	87,196,535,028	87,196,535,028	578,232
200	Kab. Semarang	82,942,880,537	5,221,026,585,732	794,396,380,841	73	0	82,942,880,537	623,116,652	44,086,878,534	127,652,875,723	127,652,875,723	921,865
201	Kab. Sragen	65,803,095,551	4,217,068,344,221	835,760,608,985	70	0	65,803,095,551	624,891,850	32,026,900,509	98,454,887,910	98,454,887,910	862,910
202	Kab. Sukoharjo	41,898,319,498	5,602,626,158,444	717,122,973,682	73	0	41,898,319,498	630,862,408	32,741,712,753	75,270,894,659	75,270,894,659	833,575
203	Kab. Tegal	59,154,639,032	4,487,310,535,041	872,732,362,385	70	0	59,154,639,032	1,099,829,433	39,175,258,585	99,429,727,050	99,429,727,050	1,420,532

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi +X ₄ +X ₅	Y
204	Kab. Temanggung	37,923,898,939	3,288,194,909,632	662,361,025,070	73	0	37,923,898,939	706,131,616	26,304,648,179	64,934,678,734	64,934,678,734	714,411
205	Kab. Wonogiri	54,129,294,926	4,950,474,710,306	888,182,221,078	70	0	54,129,294,926	652,305,163	30,792,380,134	85,573,980,223	85,573,980,223	985,024
206	Kab. Wonosobo	38,158,243,909	2,949,328,712,439	685,890,566,928	70	0	38,158,243,909	627,638,732	29,390,629,473	68,176,512,114	68,176,512,114	760,819
207	Kota Magelang	40,506,552,463	1,614,162,840,360	386,124,525,429	76	1	40,506,552,463	613,787,539	16,991,183,334	58,111,523,336	58,111,523,336	137,055
208	Kota Pekalongan	30,096,285,331	2,578,511,635,309	397,144,017,604	73	1	30,096,285,331	613,787,539	25,266,112,783	55,976,185,653	55,976,185,653	277,065
209	Kota Salatiga	45,147,465,983	1,267,032,810,477	368,393,972,667	76	1	45,147,465,983	613,787,539	19,595,657,482	65,356,911,004	65,356,911,004	182,226
210	Kota Semarang	267,914,250,403	25,800,249,135,000	1,325,301,609,216	77	1	267,914,250,403	785,041,768	226,181,084,379	494,880,376,550	494,880,376,550	1,533,686
211	Kota Surakarta	102,989,919,369	6,060,441,120,774	760,080,852,467	77	1	102,989,919,369	613,787,539	50,732,820,344	154,336,527,252	154,336,527,252	528,202
212	Kota Tegal	69,567,243,716	1,684,084,100,499	393,200,043,902	73	1	69,567,243,716	613,787,539	22,894,263,538	93,075,294,793	93,075,294,793	241,070
213	Kab. Bantul	69,800,761,509	5,955,246,209,936	1,045,423,303,528	73	0	69,800,761,509	164,918,601	38,320,419,770	108,286,099,880	108,286,099,880	922,566
214	Kab. Gunung Kidul	32,907,614,696	4,871,910,248,783	758,188,911,532	70	0	32,907,614,696	168,940,281	25,937,433,911	59,013,988,888	68,409,536,389	688,153
215	Kab. Kulon Progo	42,289,208,477	2,549,570,000,000	623,673,560,263	73	0	42,289,208,477	179,886,056	22,535,741,661	65,004,836,194	65,004,836,194	374,921
216	Kab. Sleman	152,839,968,007	9,743,626,067,399	933,337,506,269	77	0	152,839,968,007	164,724,201	85,734,683,576	238,739,375,784	238,739,375,784	1,053,566
217	Kota Yogyakarta	132,431,571,515	8,841,830,902,167	698,566,664,121	79	1	132,431,571,515	164,724,201	61,034,300,791	193,630,596,507	193,630,596,507	462,663
218	Kab. Bangkalan	32,106,268,820	5,721,594,285,409	714,458,409,108	63	0	32,106,268,820	4,587,457,183	65,378,478,601	102,072,204,604	111,426,390,992	973,681
219	Kab. Banyuwangi	71,203,727,583	16,403,975,140,000	924,243,283,675	68	0	71,203,727,583	8,368,160,591	52,034,583,541	131,606,471,715	138,841,637,647	1,535,701
220	Kab. Blitar	49,203,530,155	9,591,969,867,668	929,891,723,246	73	0	49,203,530,155	4,803,876,164	38,950,986,587	92,958,392,906	110,494,784,573	1,070,446
221	Kab. Bojonegoro	58,690,962,774	10,303,776,960,231	920,019,556,108	66	0	58,690,962,774	91,054,975,373	91,757,412,622	241,503,350,769	250,210,594,313	1,270,876
222	Kab. Bondowoso	35,371,877,885	3,737,178,360,000	646,886,469,175	61	0	35,371,877,885	4,435,793,538	24,431,893,051	64,239,564,474	64,239,564,474	708,905
223	Kab. Gresik	134,426,191,451	14,591,123,031,747	1,010,153,704,950	73	0	134,426,191,451	6,878,481,239	121,990,273,510	263,294,946,200	263,294,946,200	1,215,603
224	Kab. Jember	136,470,706,868	17,062,840,677,534	1,264,383,610,315	64	0	136,470,706,868	5,138,599,475	56,718,228,687	198,327,535,030	198,327,535,030	2,327,957
225	Kab. Jombang	97,601,053,792	9,765,431,970,000	893,165,539,726	72	0	97,601,053,792	4,602,496,823	49,221,663,720	152,125,214,335	152,125,214,335	1,301,459
226	Kab. Kediri	61,186,214,011	9,194,603,400,981	873,523,092,995	71	0	61,186,214,011	4,641,615,593	57,210,801,150	123,038,630,754	123,038,630,754	1,451,861
227	Kab. Lamongan	66,608,873,943	7,385,839,088,775	861,131,330,025	68	0	66,608,873,943	4,485,230,994	62,921,495,731	134,015,600,668	134,015,600,668	1,189,615
228	Kab. Lumajang	54,974,535,912	9,166,523,897,299	727,011,267,375	67	0	54,974,535,912	4,786,306,661	33,272,549,209	93,033,391,782	93,033,391,782	1,028,103
229	Kab. Madiun	26,559,118,423	4,627,519,340,071	677,884,583,870	69	0	26,559,118,423	6,242,183,823	34,409,144,330	67,210,446,576	77,084,204,658	642,638
230	Kab. Magetan	39,019,023,998	5,351,469,450,797	685,631,417,391	72	0	39,019,023,998	4,203,150,013	29,726,254,305	72,948,428,316	72,948,428,316	626,092
231	Kab. Malang	100,327,728,827	19,442,164,620,000	1,337,850,741,206	70	0	100,327,728,827	4,706,220,795	68,867,447,499	173,901,397,121	202,057,100,541	2,425,311
232	Kab. Mojokerto	55,790,363,613	7,371,395,579,487	817,149,851,685	73	0	55,790,363,613	4,246,694,508	63,646,549,099	123,683,607,220	123,683,607,220	1,013,988
233	Kab. Nganjuk	60,307,577,352	7,611,629,106,428	794,269,647,364	70	0	60,307,577,352	4,988,829,805	40,048,115,134	105,344,522,291	105,344,522,291	1,002,530
234	Kab. Ngawi	23,670,907,767	5,397,438,271,727	760,344,101,207	68	0	23,670,907,767	5,728,751,376	35,968,218,436	65,367,877,579	85,533,043,211	836,767
235	Kab. Pacitan	23,692,306,074	2,422,647,300,068	624,570,683,312	71	0	23,692,306,074	4,215,360,914	28,478,710,510	56,386,377,998	59,666,535,299	558,644
236	Kab. Pamekasan	36,957,799,238	3,723,321,990,000	664,393,987,586	63	0	36,957,799,238	4,193,372,825	38,159,593,862	79,310,765,925	79,310,765,925	851,690
237	Kab. Pasuruan	80,437,436,656	8,260,504,980,000	864,803,719,994	66	0	80,437,436,656	4,333,975,122	67,170,605,895	151,942,017,673	151,942,017,673	1,452,629
238	Kab. Ponorogo	41,850,665,708	5,097,906,469,000	806,416,174,590	69	0	41,850,665,708	4,883,952,861	44,508,889,119	91,243,507,688	95,570,421,689	899,074
239	Kab. Probolinggo	38,030,645,757	10,326,320,238,592	419,155,464,989	61	0	38,030,645,757	4,397,791,943	39,431,741,823	81,860,179,523	81,860,179,523	1,044,237
240	Kab. Sampang	30,509,094,227	3,964,253,670,000	608,963,319,110	58	0	30,509,094,227	4,193,372,825	45,377,642,049	80,080,109,101	80,117,427,138	919,548
241	Kab. Sidoarjo	213,693,758,966	22,970,312,929,109	1,263,661,426,530	75	0	213,693,758,966	4,983,300,977	198,586,087,090	417,263,147,033	417,263,147,033	1,802,948
242	Kab. Situbondo	34,337,186,292	5,870,124,233,035	569,539,004,874	63	0	34,337,186,292	4,393,376,994	31,414,145,585	70,144,708,871	70,144,708,871	624,888
243	Kab. Sumenep	44,177,295,843	8,160,104,070,166	844,511,929,100	64	0	44,177,295,843	3,006,447,952	111,950,374,923	159,134,118,718	171,520,576,888	1,017,147
244	Kab. Trenggalek	35,187,914,905	3,063,160,923,216	701,361,479,494	72	0	35,187,914,905	4,408,485,822	33,566,009,984	73,162,410,711	73,162,410,711	675,765
245	Kab. Tuban	91,912,061,932	8,274,493,373,867	780,217,131,524	67	0	91,912,061,932	19,349,868,315	81,937,268,436	193,199,198,683	193,199,198,683	1,080,956
246	Kab. Tulungagung	59,140,300,540	10,204,690,806,719	837,437,250,318	72	0	59,140,300,540	4,241,121,434	44,939,738,918	108,321,160,892	109,261,095,570	992,048
247	Kota Blitar	40,794,908,396	1,104,761,695,958	355,913,654,441	77	1	40,794,908,396	4,193,372,825	21,868,928,420	66,857,209,641	66,857,209,641	133,408
248	Kota Kediri	74,775,278,044	13,100,460,389,224	524,519,962,240	75	1	74,775,278,044	4,193,372,825	41,406,236,492	120,374,887,361	120,374,887,361	272,610
249	Kota Madiun	27,014,134,401	1,664,701,178,445	353,005,469,944	76	1	27,014,134,401	4,193,372,825	28,060,274,951	59,267,782,177	59,267,782,177	179,391
250	Kota Malang	83,403,547,595	15,763,355,779,573	687,335,498,394	76	1	83,403,547,595	4,193,372,825	64,634,842,387	152,231,762,807	158,642,011,294	820,857
251	Kota Mojokerto	22,437,275,801	1,886,557,124,681	320,426,713,883	76	1	22,437,275,801	4,193,372,825	23,094,337,993	49,724,985,919	49,724,985,919	113,327
252	Kota Pasuruan	27,183,431,287	1,728,452,765,578	324,991,820,425	73	1	27,183,431,287	4,193,372,825	19,892,712,734	51,269,516,846	51,269,516,846	174,173
253	Kota Probolinggo	38,030,645,757	3,174,061,053,864	419,155,464,989	73	1	38,030,645,757	4,193,372,825	33,489,039,354	75,713,057,936	75,713,057,936	230,464
254	Kota Surabaya	728,392,849,558	105,737,177,500,640	2,019,238,286,368	76	1	728,392,849,558	4,193,372,825	561,381,857,291	1,293,968,079,674	1,293,968,079,674	2,631,305

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi + X ₄ +X ₅	Y
255	Kota Batu	18,625,013,464	2,169,285,490,000	286,689,994,653	73	1	18,625,013,464	4,197,864,188	22,633,723,383	45,456,601,035	45,456,601,035	189,604
256	Kab. Bengkayang	19,376,223,480	1,810,188,903,955	456,586,263,126	67	0	19,376,223,480	2,063,557,442	22,542,430,375	43,982,211,297	43,982,211,297	209,927
257	Kab. Landak	8,332,312,606	2,121,367,453,724	494,694,191,670	67	0	19,596,214,738	2,057,474,482	31,188,710,099	41,578,497,187	52,842,399,319	331,171
258	Kab. Kapuas Hulu	17,033,728,838	1,820,082,330,223	669,827,245,699	69	0	26,782,867,797	3,335,924,470	39,516,273,015	59,885,926,323	69,635,065,282	222,893
259	Kab. Ketapang	22,019,392,806	3,343,027,734,300	795,485,318,071	67	0	39,787,298,955	20,985,833,188	36,812,709,268	79,817,935,262	97,585,841,411	417,974
260	Kab. Pontianak	12,581,703,889	1,602,764,381,653	458,310,246,931	68	0	16,383,534,961	2,101,329,428	14,533,068,229	29,216,101,546	33,017,932,618	220,231
261	Kab. Sambas	23,044,229,550	4,183,882,950,446	619,845,380,687	64	0	31,730,551,697	2,059,485,841	29,536,825,074	54,640,540,465	63,326,862,612	496,464
262	Kab. Sanggau	23,896,878,730	3,182,049,950,612	595,783,865,211	68	0	27,773,643,192	2,658,226,018	34,191,798,300	60,746,903,048	64,623,667,510	395,061
263	Kab. Sintang	27,746,737,650	2,699,613,250,174	704,616,921,972	67	0	32,200,938,264	3,861,666,482	37,067,852,303	68,676,256,435	73,130,457,049	373,380
264	Kota Pontianak	64,116,928,537	8,779,284,478,593	633,571,280,642	72	1	67,812,654,287	2,040,592,791	47,738,181,123	113,895,702,451	117,591,428,201	527,102
265	Kota Singkawang	19,830,157,949	1,836,452,434,709	364,257,706,749	68	1	21,458,360,460	2,034,391,858	19,909,881,312	41,774,431,119	43,402,633,630	177,701
266	Kab. Sekadau	7,647,623,855	862,509,873,188	377,772,130,032	66	0	10,713,022,710	2,117,159,994	25,871,182,871	35,635,966,720	38,701,365,575	180,649
267	Kab. Melawi	13,141,482,113	672,557,815,088	410,373,249,378	68	0	13,141,482,113	3,223,373,576	28,606,568,161	44,971,423,850	44,971,423,850	171,362
268	Kab. Kayong Utara	1,187,844,759	543,405,496,058	127,018,454,816	65	0	2,532,820,617	1,686,569,847	18,072,309,807	20,946,724,413	22,291,700,271	92,382
269	Kab. Kubu Raya	7,751,662,926	3,620,534,790,329	293,166,484,819	66	0	12,440,571,588	0	18,799,029,872	26,550,692,798	31,239,601,460	502,845
270	Kab. Barito Selatan	12,585,279,875	1,608,888,083,703	478,642,521,785	73	0	17,272,616,229	6,371,771,355	51,278,073,382	70,235,124,612	74,922,460,966	129,079
271	Kab. Barito Utara	17,749,496,487	1,444,562,951,431	496,323,075,855	75	0	17,749,496,487	15,341,137,217	49,246,116,487	82,336,750,191	82,336,750,191	118,153
272	Kab. Kapuas	22,503,898,388	3,730,615,012,061	651,587,052,316	73	0	32,480,355,397	9,303,879,235	31,255,392,341	63,063,169,964	73,039,626,973	345,834
273	Kab. Kotawaringin Barat	30,317,218,101	3,145,494,453,234	570,807,878,168	73	0	30,317,218,101	11,782,841,715	29,274,980,202	71,375,040,018	71,375,040,018	226,518
274	Kab. Kotawaringin Timur	40,842,946,206	4,818,256,064,828	660,906,480,640	73	0	40,842,946,206	13,449,454,188	38,327,351,791	92,619,752,185	92,619,752,185	328,516
275	Kota Palangkaraya	23,187,580,441	2,543,490,086,900	524,734,802,315	78	1	36,704,067,000	5,896,876,645	22,959,866,426	52,044,323,512	65,560,810,071	192,209
276	Kab. Barito Timur	14,064,967,244	1,093,954,516,648	394,067,665,948	72	0	14,064,967,244	6,251,815,280	38,348,573,050	58,665,355,574	58,665,355,574	88,704
277	Kab. Murung Raya	11,654,853,003	1,094,716,609,228	551,168,881,686	72	0	18,099,516,464	39,051,717,755	38,652,162,580	89,358,733,338	95,803,396,799	90,702
278	Kab. Pulang Pisau	7,616,638,727	991,299,650,000	406,440,220,660	71	0	12,210,043,731	5,814,493,086	24,250,315,636	37,681,447,449	42,274,852,453	121,882
279	Kab. Gunung Mas	9,727,050,814	880,434,540,006	438,100,953,728	73	0	12,861,094,510	7,480,777,003	30,817,345,827	48,025,173,644	51,159,217,340	93,322
280	Kab. Lamandau	13,311,466,250	853,448,087,887	380,637,538,605	72	0	13,311,466,250	6,774,852,588	31,381,495,144	51,467,813,982	51,467,813,982	59,520
281	Kab. Sukamara	11,605,875,024	837,702,130,821	347,475,574,453	71	0	11,605,875,024	5,847,005,832	29,598,146,111	47,051,026,967	47,051,026,967	39,058
282	Kab. Katingan	23,803,681,170	2,056,989,012,102	549,361,863,720	72	0	23,803,681,170	15,983,649,298	26,631,713,881	66,419,044,349	66,419,044,349	138,453
283	Kab. Seruyan	9,203,048,732	1,768,570,087,739	537,111,115,419	72	0	20,409,668,523	12,169,314,667	36,902,017,819	58,274,381,218	69,481,001,009	113,869
284	Kab. Banjar	34,559,897,305	3,972,172,592,097	680,608,122,151	70	0	34,890,478,093	88,666,340,696	35,910,454,044	159,136,692,045	159,467,272,833	498,088
285	Kab. Barito Kuala	10,534,098,439	2,186,997,594,948	503,654,272,460	66	0	20,211,996,251	29,047,509,867	24,322,648,643	63,904,256,949	73,582,154,761	275,145
286	Kab. Hulu Sungai Selatan	25,942,783,224	1,508,253,756,043	472,260,167,641	70	0	25,942,783,224	31,184,805,579	25,248,902,216	82,376,491,019	82,376,491,019	209,669
287	Kab. Hulu Sungai Tengah	23,157,388,710	1,475,344,320,265	453,811,951,432	70	0	23,157,388,710	28,930,753,365	25,272,379,200	77,360,521,275	77,360,521,275	246,120
288	Kab. Hulu Sungai Utara	22,741,200,771	1,007,050,279,000	382,811,963,138	68	0	22,741,200,771	31,690,548,019	36,508,846,697	90,940,595,487	90,940,595,487	218,109
289	Kab. Kotabaru	54,261,529,530	5,400,320,070,551	562,044,157,517	71	0	54,261,529,530	132,276,786,660	41,000,519,742	227,538,835,932	227,538,835,932	281,120
290	Kab. Tabalong	22,522,115,729	1,303,995,032,590	563,171,404,942	69	0	22,522,115,729	53,066,402,083	56,503,485,305	132,092,003,117	132,092,003,117	195,114
291	Kab. Tanah Laut	43,389,899,652	2,228,146,203,082	496,109,392,948	70	0	43,389,899,652	67,333,187,343	37,621,942,320	148,345,029,315	148,345,029,315	274,526
292	Kab. Tapin	40,015,600,239	1,219,991,107,953	407,333,313,201	70	0	40,015,600,239	41,445,541,151	29,641,743,022	111,102,884,412	111,102,884,412	154,005
293	Kota Banjarbaru	23,942,488,376	1,147,088,038,389	363,239,547,835	74	1	23,942,488,376	30,443,858,688	24,343,129,885	78,729,476,949	78,729,476,949	171,496
294	Kota Banjarmasin	64,994,118,732	6,141,689,935,281	685,590,323,266	73	1	66,570,364,749	28,891,465,605	41,046,059,833	134,931,644,170	136,507,890,187	638,902
295	Kab. Balangan	20,268,034,560	712,985,711,439	356,665,711,947	66	0	20,268,034,560	44,097,120,252	42,985,732,838	107,350,887,650	107,350,887,650	102,696
296	Kab. Tanah Bumbu	18,459,175,810	2,057,758,442,089	483,141,422,989	69	0	18,871,376,743	89,940,421,342	28,007,179,088	136,406,776,240	136,818,977,173	231,135
297	Kab. Berau	100,357,518,397	2,303,984,820,858	1,120,394,383,863	73	0	100,357,518,397	599,700,593,926	57,059,704,924	757,117,817,247	757,117,817,247	174,070
298	Kab. Bulungan	56,498,636,326	1,345,276,585,779	847,786,726,858	74	0	56,498,636,326	564,990,138,670	83,976,122,506	705,464,897,502	705,464,897,502	104,771
299	Kab. Kutai Kartanegara	175,510,620,195	10,805,302,991,739	3,692,035,699,134	72	0	357,390,493,384	3,142,573,759,882	502,881,758,624	3,820,966,138,701	4,002,846,011,890	536,744
300	Kab. Kutai Barat	38,651,344,034	2,272,255,149,701	1,341,306,675,732	72	0	65,609,317,550	659,051,861,009	48,716,414,693	746,419,619,736	773,377,593,252	161,881
301	Kab. Kutai Timur	68,457,652,487	3,292,276,034,530	881,303,069,338	71	0	68,457,652,487	1,016,129,726,377	161,540,816,658	1,246,128,195,522	1,246,128,195,522	195,466
302	Kab. Malinau	39,454,090,690	1,134,540,568,824	1,094,181,399,184	72	0	41,387,913,163	546,228,646,467	59,379,961,275	645,062,698,432	646,996,520,905	63,218
303	Kab. Nunukan	36,300,554,831	1,409,095,721,171	983,430,480,525	73	0	39,024,172,784	572,464,377,365	95,703,535,044	704,468,467,240	707,192,085,193	141,476
304	Kab. Pasir	72,147,192,978	2,242,865,637,876	941,565,624,811	73	0	72,147,192,978	650,773,180,165	51,715,254,835	774,635,627,978	774,635,627,978	184,578
305	Kota Balikpapan	117,630,283,228	15,063,402,320,050	1,328,843,327,147	77	1	193,991,555,548	543,113,553,436	222,518,557,036	883,262,393,700	959,623,666,020	523,368

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi + X ₄ +X ₅	Y
306	Kota Bontang	32,449,302,859	2,054,315,930,000	939,999,677,051	76	1	68,670,409,503	563,519,359,475	140,870,817,948	736,839,480,282	773,060,586,926	137,349
307	Kota Samarinda	105,736,212,539	13,363,523,914,617	1,681,603,612,921	76	1	247,220,088,285	568,230,012,907	161,363,827,237	835,330,052,683	976,813,928,429	607,675
308	Kota Tarakan	88,602,774,933	3,944,738,224,331	888,126,533,033	76	1	88,602,774,933	562,995,056,249	133,080,404,162	784,678,235,344	784,678,235,344	193,143
309	Kab. Penajam Paser Utara	38,262,568,130	1,032,584,440,000	567,899,866,776	73	0	38,262,568,130	567,541,544,134	98,140,228,807	703,944,341,071	703,944,341,071	127,674
310	Kab. Tana Tidung	7,707,079,951	196,641,265,043	130,976,600,739	71	0	7,707,079,951	0	28,743,233,725	36,450,313,675	36,450,313,675	13,385
311	Kab. Bolaang Mongondow	8,614,178,225	1,394,951,618,404	336,602,601,463	72	0	10,863,178,942	2,463,629,914	7,971,725,813	19,049,533,952	21,298,534,670	196,263
312	Kab. Minahasa	19,290,021,468	2,820,367,413,315	469,997,324,190	75	0	20,165,606,835	305,429,177	22,605,529,267	42,200,979,912	43,076,565,279	300,226
313	Kab. Sangihe	17,138,619,595	946,858,384,549	381,479,046,776	75	0	17,138,619,595	305,429,177	14,743,941,123	32,187,989,895	32,187,989,895	130,449
314	Kota Bitung	17,392,736,282	2,449,508,706,097	366,960,420,078	75	1	23,700,714,794	309,731,093	23,904,470,464	41,606,937,839	47,914,916,351	180,618
315	Kota Manado	75,070,033,402	8,321,200,526,083	617,360,344,165	77	1	75,070,033,402	305,525,458	41,813,329,300	117,188,888,160	117,188,888,160	434,845
316	Kab. Kepulauan Talaud	4,593,649,124	580,586,508,900	330,730,676,545	74	0	8,074,794,391	327,537,151	20,655,501,857	25,576,688,132	29,057,833,399	74,997
317	Kab. Minahasa Selatan	4,209,053,938	1,618,862,887,891	359,006,195,559	74	0	12,290,968,127	346,429,406	15,655,250,626	20,210,733,970	28,292,648,159	182,818
318	Kota Tomohon	7,585,139,323	943,676,322,741	343,560,757,130	76	1	16,234,042,185	305,429,177	21,534,801,755	29,425,370,255	38,074,273,117	83,718
319	Kab. Minahasa Utara	10,267,520,508	1,631,171,969,483	375,174,818,606	75	0	12,983,253,639	350,424,386	18,403,736,932	29,021,681,826	31,737,414,957	176,480
320	Kota Kotamobagu	1,370,864,926	693,940,137,543	118,321,979,873	74	1	4,146,088,642	235,351,811	11,720,884,092	13,327,100,829	16,102,324,545	119,105
321	Kab. Bolaang Mongondow Utara	1,180,495,167	496,634,284,762	168,113,986,452	72	0	3,436,789,190	444,964,130	12,559,492,755	14,184,952,052	16,441,246,075	80,508
322	Kab. Kepulauan Siau Tagulandang Bi	2,544,530,266	408,636,113,701	133,469,916,722	73	0	2,544,530,266	224,762,487	10,967,110,085	13,736,402,838	13,736,402,838	61,781
323	Kab. Minahasa Tenggara	1,497,671,791	1,034,793,071,177	173,315,958,084	72	0	4,489,219,585	245,556,553	13,075,480,366	14,818,708,710	17,810,256,504	95,525
324	Kab. Bolaang Mongondow Timur	329,974,028	286,234,640,023	55,048,492,534	71	0	765,604,891	0	4,981,385,407	5,311,359,435	5,746,990,299	59,401
325	Kab. Bolaang Mongondow Selatan	1,857,753,776	307,422,616,959	68,647,537,541	70	0	1,857,753,776	0	6,227,048,759	8,084,802,535	8,084,802,535	52,122
326	Kab. Boalemo	13,733,345,910	583,164,784,607	319,689,114,812	68	0	13,733,345,910	351,965,960	20,421,266,869	34,506,578,739	34,506,578,739	128,540
327	Kab. Gorontalo	21,505,594,306	1,440,298,051,400	470,434,304,665	69	0	21,505,594,306	588,617,942	16,692,434,853	38,786,647,101	38,786,647,101	340,730
328	Kota Gorontalo	45,995,091,609	1,065,111,236,743	406,161,117,340	72	1	45,995,091,609	321,400,328	20,425,154,149	66,741,646,086	66,741,646,086	170,209
329	Kab. Pohuwato	12,060,034,970	835,240,549,894	339,792,499,265	69	0	12,060,034,970	447,505,520	20,480,928,538	32,988,469,028	32,988,469,028	116,203
330	Kab. Bone Bolango	4,426,371,850	618,351,304,350	337,788,629,346	70	0	8,445,982,352	472,858,803	22,270,177,929	27,169,408,582	31,189,019,084	131,781
331	Kab. Gorontalo Utara	2,323,970,342	339,726,346,639	135,785,928,736	68	0	2,365,568,210	512,474,560	12,450,671,187	15,287,116,089	15,287,113,957	96,489
332	Kab. Banggai	23,043,409,325	2,573,638,210,032	624,963,466,973	70	0	27,501,399,231	2,041,415,862	25,970,750,353	51,055,575,540	55,513,565,446	296,897
333	Kab. Banggai Kepulauan	12,187,948,111	1,075,206,803,489	390,642,721,945	67	0	12,187,948,111	1,089,892,441	23,641,288,635	36,919,129,187	36,919,129,187	156,912
334	Kab. Buol	15,872,736,758	888,025,298,678	296,833,772,368	69	0	15,872,736,758	1,239,856,787	22,381,517,735	39,494,111,280	39,494,111,280	118,892
335	Kab. Toli-Toli	14,402,120,404	1,825,417,129,634	428,072,958,275	68	0	15,236,477,722	1,325,525,766	19,919,924,936	35,647,571,106	36,981,928,424	200,543
336	Kab. Donggala	16,735,136,878	2,564,255,124,645	410,210,244,155	69	0	16,735,136,878	1,334,344,490	14,916,662,269	32,986,143,637	32,986,143,637	272,389
337	Kab. Morowali	7,741,507,597	1,916,247,205,055	555,809,069,883	70	0	21,800,790,045	6,707,128,021	41,562,192,017	56,010,827,635	70,070,110,083	179,649
338	Kab. Poso	11,292,569,436	1,529,895,731,403	463,831,189,248	69	0	16,377,190,403	1,145,640,517	26,802,841,896	39,241,051,849	44,325,672,816	170,016
339	Kota Palu	38,135,505,235	3,810,504,552,497	479,475,517,157	76	1	38,135,505,235	1,133,884,431	20,381,534,917	59,650,924,583	59,650,924,583	313,179
340	Kab. Parigi Moutong	11,811,399,208	4,369,014,890,028	481,966,748,152	68	0	23,844,455,942	1,726,786,306	23,927,345,082	37,465,530,596	49,498,587,330	377,404
341	Kab. Tojo Una Una	17,084,756,777	688,795,480,000	370,005,903,528	68	0	17,084,756,777	1,128,112,120	23,465,882,299	41,678,751,196	41,678,751,196	189,912
342	Kab. Sigi	2,430,835,505	2,295,689,011,487	235,232,103,993	67	0	8,295,565,377	0	10,896,304,049	13,327,139,553	19,191,869,426	204,471
343	Kab. Bantaeng	12,686,587,692	1,198,180,071,510	355,480,745,964	69	0	12,686,587,692	2,483,499,986	25,527,882,698	40,697,970,376	40,697,970,376	174,176
344	Kab. Barru	13,316,901,512	1,170,066,025,922	455,823,097,638	70	0	14,743,988,705	2,483,499,986	21,811,539,008	37,611,940,506	39,039,027,699	162,985
345	Kab. Bone	50,669,450,902	4,910,817,700,509	774,248,282,597	69	0	50,669,450,902	2,536,802,842	36,935,626,339	90,141,880,083	90,141,880,083	711,748
346	Kab. Bulukumba	20,306,291,623	2,521,320,731,963	541,745,351,907	70	0	23,052,161,695	2,483,499,986	29,669,997,339	52,459,788,948	55,205,659,020	394,746
347	Kab. Enrekang	24,113,419,249	1,302,141,950,536	395,175,474,790	74	0	24,113,419,249	2,503,765,094	28,517,110,295	55,134,294,638	55,134,294,638	190,576
348	Kab. Gowa	32,225,614,759	3,340,697,876,018	634,301,894,507	69	0	32,225,614,759	2,552,938,913	31,905,141,679	66,683,695,351	66,683,695,351	617,317
349	Kab. Jeneponto	8,852,938,110	1,511,344,393,743	446,592,147,634	64	0	15,595,605,821	2,483,499,986	26,513,424,671	37,852,159,087	44,594,826,798	334,175
350	Kab. Luwu	17,604,315,577	2,411,156,106,332	455,458,661,045	73	0	18,491,104,729	2,635,438,716	24,316,151,858	44,555,906,151	45,442,695,303	328,180
351	Kab. Luwu Utara	16,987,653,255	2,259,775,672,281	447,490,887,928	73	0	17,741,353,134	2,638,220,315	31,104,868,541	50,730,742,111	51,484,441,990	321,979
352	Kab. Maros	27,163,519,700	1,393,791,084,968	470,955,468,687	70	0	27,163,519,700	2,489,643,986	25,195,245,997	54,848,409,683	54,848,409,683	306,687
353	Kab. Pangkajene Kepulauan	44,152,259,035	1,567,337,736,011	599,603,347,634	68	0	44,152,259,035	2,483,499,986	24,723,459,091	71,359,218,112	71,359,218,112	298,701
354	Kab. Pinrang	23,016,353,881	3,543,422,655,937	506,036,769,253	72	0	23,657,087,981	2,483,499,986	26,867,035,846	52,366,889,713	53,007,623,813	351,042
355	Kab. Kepulauan Selayar	15,419,348,455	738,144,428,145	400,422,712,884	68	0	15,419,348,455	2,483,499,986	25,199,107,464	43,101,955,905	43,101,955,905	121,749
356	Kab. Sidenreng Rappang	19,185,739,006	2,234,760,313,335	520,297,088,422	72	0	21,152,353,240	2,566,311,079	34,491,416,621	56,243,466,706	58,210,080,940	252,483

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi + X ₄ +X ₅	Y
357	Kab. Sinjai	24.553.269,871	1,934,988,740,000	505,793,944,015	69	0	24,553,269,871	2,483,499,986	24,863,444,444	51,900,214,301	51,900,214,301	228,304
358	Kab. Soppeng	17,460,784,164	1,814,470,941,489	464,572,405,275	71	0	17,460,784,164	2,483,499,986	25,300,811,234	45,245,095,384	45,245,095,384	230,744
359	Kab. Takalar	13,213,550,123	1,428,908,105,200	439,719,491,784	67	0	15,042,753,605	2,489,186,698	19,472,126,696	35,174,863,517	37,004,066,999	257,974
360	Kab. Tana Toraja	17,781,761,613	1,059,036,307,839	554,095,980,052	71	0	18,025,154,110	2,483,653,390	13,593,310,268	33,858,725,271	34,102,067,768	240,249
361	Kab. Wajo	29,390,667,732	3,484,542,069,989	600,554,834,961	69	0	29,390,667,732	2,488,551,673	61,799,079,645	93,678,299,050	93,678,299,050	381,066
362	Kota Pare-pare	31,591,821,178	1,260,234,633,426	333,558,612,196	77	1	31,591,821,178	2,483,499,986	20,075,420,816	54,150,741,980	54,150,741,980	118,842
363	Kota Makassar	158,131,371,959	20,268,136,404,178	1,109,664,171,477	78	1	171,862,351,324	2,483,499,986	120,929,026,843	281,543,898,788	295,274,878,153	1,271,870
364	Kota Palopo	20,928,872,099	1,333,789,984,522	353,884,763,664	76	1	20,928,872,099	2,483,997,572	20,046,247,749	43,459,117,420	43,459,117,420	146,482
365	Kab. Luwu Timur	46,752,051,501	1,410,218,153,267	590,015,715,182	72	0	46,752,051,501	52,246,736,866	48,958,168,431	147,956,956,798	147,956,956,798	237,354
366	Kab. Toraja Utara	3,758,784,893	1,047,716,700,172	8,095,081,482	68	0	3,758,784,893	0	12,331,976,207	16,090,761,100	16,090,761,100	229,090
367	Kab. Majene	6,966,993,511	943,894,520,000	341,247,559,786	70	0	9,765,318,142	531,311,929	23,533,310,873	31,031,616,313	33,829,940,944	133,296
368	Kab. Mamuju	13,639,515,582	2,388,382,835,331	519,587,993,084	68	0	21,564,275,048	1,362,055,042	28,019,670,229	43,021,240,853	50,946,000,319	315,053
369	Kab. Polewali Mandar	16,667,831,473	2,131,926,650,000	451,077,779,005	66	0	17,585,595,764	535,908,927	23,247,331,401	40,451,071,801	41,368,836,092	362,106
370	Kab. Mamasa	14,721,033,277	784,848,200,000	307,486,393,983	70	0	14,721,033,277	531,311,929	20,538,224,245	35,790,569,451	35,790,569,451	126,134
371	Kota Mamuju Utara	5,770,169,695	632,938,020,000	274,423,310,679	69	0	6,644,877,239	800,268,123	27,843,469,866	34,413,907,684	35,288,615,228	111,150
372	Kab. Buton	16,370,536,128	1,338,562,019,271	468,595,405,393	68	0	16,370,536,128	2,069,958,960	19,167,999,025	37,608,494,113	37,608,494,113	284,627
373	Kab. Konaawe	8,747,056,795	1,859,305,473,763	428,690,978,124	69	0	15,854,972,997	2,281,207,110	17,048,278,248	28,076,542,153	35,184,458,355	233,080
374	Kab. Kolaka	25,116,784,950	3,300,046,945,786	571,049,068,149	70	0	26,711,350,508	12,115,248,973	38,563,696,111	75,795,730,034	77,390,295,592	287,246
375	Kab. Muna	18,540,970,830	1,954,497,797,803	527,821,499,473	66	0	20,628,832,588	1,535,715,917	16,517,199,572	36,593,886,319	38,681,748,077	248,461
376	Kota Kendari	32,581,583,129	3,390,357,019,671	445,927,528,232	75	1	33,103,197,343	1,518,829,832	28,531,180,563	62,631,593,524	63,153,207,738	260,867
377	Kota Bau-bau	22,868,085,846	1,510,672,187,060	371,324,368,250	72	1	22,868,085,846	1,521,128,712	23,006,611,276	47,395,825,834	47,395,825,834	130,862
378	Kab. Konaawe Selatan	9,102,593,161	1,826,022,310,571	470,007,877,838	69	0	17,589,088,923	1,662,550,910	25,361,020,504	36,126,164,575	44,612,660,337	244,046
379	Kab. Bombana	12,327,518,313	830,944,874,549	320,337,510,284	66	0	12,327,518,313	3,227,196,063	14,714,254,900	30,268,969,276	30,268,969,276	111,481
380	Kab. Wakatobi	10,899,274,154	532,760,085,509	398,554,555,533	66	0	10,899,274,154	1,518,829,832	19,033,705,060	31,451,809,046	31,451,809,046	103,423
381	Kab. Kolaka Utara	7,919,434,814	1,476,213,091,250	348,295,354,950	68	0	11,516,900,507	1,805,381,245	23,302,720,118	33,027,536,177	36,625,001,870	118,386
382	Kab. Konaawe Utara	2,336,576,165	741,829,179,603	114,353,527,578	67	0	2,465,108,786	1,366,237,814	16,000,708,498	19,703,522,477	19,832,105,098	46,635
383	Kab. Buton Utara	1,071,427,223	607,595,093,686	98,349,573,162	67	0	1,934,977,275	1,139,714,521	10,967,608,528	13,178,750,272	14,042,300,324	49,186
384	Kab. Badung	759,801,041,723	10,208,953,020,051	1,074,683,238,557	74	0	759,801,041,723	163,213,161	124,000,430,324	883,964,685,208	883,964,685,208	424,228
385	Kab. Bangli	12,655,751,193	1,678,730,076,371	409,701,661,064	70	0	14,547,875,940	163,213,161	20,641,852,634	33,460,816,988	35,352,941,735	219,326
386	Kab. Buleleng	52,662,170,357	5,225,396,464,966	744,410,203,794	70	0	52,662,170,357	163,213,161	31,462,698,464	84,288,081,982	84,288,081,982	632,002
387	Kab. Gianyar	96,922,244,070	4,506,547,007,233	629,285,275,501	72	0	96,922,244,070	163,213,161	26,353,151,527	123,438,608,758	123,438,608,758	441,303
388	Kab. Jembrana	21,235,505,863	2,666,236,661,941	445,271,547,173	72	0	21,235,505,863	163,213,161	24,977,768,239	46,376,487,263	46,376,487,263	258,489
389	Kab. Karangasem	43,005,826,519	2,891,797,365,541	628,241,484,704	65	0	43,005,826,519	163,213,161	24,467,263,789	67,636,303,469	67,636,303,469	386,998
390	Kab. Klungkung	29,028,565,012	1,839,946,490,000	404,370,158,962	70	0	29,028,565,012	163,213,161	17,101,804,238	46,293,582,411	46,293,582,411	168,030
391	Kab. Tabanan	54,675,811,807	3,742,937,498,648	614,427,998,334	74	0	54,675,811,807	163,213,161	27,232,884,998	82,071,909,966	82,071,909,966	415,262
392	Kota Denpasar	176,244,773,925	8,284,229,446,499	659,265,823,702	77	1	176,244,773,925	163,213,161	101,403,805,981	277,811,793,067	277,811,793,067	605,371
393	Kab. Bima	18,113,030,710	2,267,727,056,000	565,236,681,105	64	0	23,451,272,918	4,836,628,799	19,097,915,420	42,047,574,929	47,385,817,137	420,207
394	Kab. Dompu	16,151,704,694	1,461,529,112,910	395,148,191,137	64	0	16,151,704,694	4,798,541,001	18,154,639,583	39,104,885,278	39,104,885,278	217,479
395	Kab. Lombok Barat	32,812,339,999	2,886,265,940,486	464,006,740,238	61	0	32,812,339,999	4,748,420,105	17,904,895,787	55,465,655,890	55,465,655,890	611,704
396	Kab. Lombok Tengah	26,862,832,044	3,166,620,750,213	701,602,083,956	60	0	33,685,793,236	4,746,478,985	25,141,444,371	56,750,755,400	63,573,716,592	856,675
397	Kab. Lombok Timur	34,904,413,611	4,375,319,628,000	733,569,463,404	62	0	39,321,618,147	4,746,478,985	26,601,902,472	66,252,795,068	70,669,999,604	1,080,237
398	Kab. Sumbawa	25,912,721,020	2,849,592,615,000	558,716,404,271	65	0	25,912,721,020	5,391,856,236	29,178,332,121	60,482,909,377	60,482,909,377	420,750
399	Kota Mataram	32,828,982,994	3,256,153,822,101	446,050,910,319	71	1	32,828,982,994	4,746,478,985	30,355,836,533	67,931,298,512	67,931,298,512	375,506
400	Kota Bima	6,271,131,482	747,710,033,869	311,227,064,592	68	1	13,414,037,453	4,761,732,041	18,285,797,690	29,318,661,213	36,461,567,184	132,292
401	Kab. Sumbawa Barat	16,559,514,535	630,780,670,437	320,668,715,706	66	0	16,559,514,535	37,623,827,407	39,387,083,380	93,570,425,322	93,570,425,322	101,089
402	Kab. Lombok Utara	5,843,827,007	1,102,932,695,514	189,587,204,352	58	0	5,843,827,007	0	9,128,556,060	14,972,383,067	14,972,383,067	218,073
403	Kab. Alor	16,239,894,252	641,844,043,044	391,166,366,838	68	0	16,239,894,252	174,014,812	18,834,696,546	35,248,605,610	35,248,605,610	181,913
404	Kab. Belu	22,258,927,170	1,431,293,847,532	551,919,722,020	63	0	22,258,927,170	175,176,417	21,100,418,384	43,534,521,971	43,534,521,971	465,933
405	Kab. Ende	19,108,362,517	1,323,099,650,590	495,040,417,034	66	0	19,108,362,517	174,995,244	20,122,523,398	39,405,881,159	39,405,881,159	238,195
406	Kab. Flores Timur	19,009,213,064	1,095,996,603,292	409,788,945,416	67	0	19,009,213,064	175,669,730	10,129,629,808	29,314,512,602	29,314,512,602	238,166
407	Kab. Kupang	27,359,330,535	1,895,304,936,960	531,834,824,264	65	0	27,359,330,535	172,793,099	17,642,988,219	45,175,111,853	45,175,111,853	394,173

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi +X ₄ +X ₅	Y
408	Kab. Lembata	15,818,777,509	313,421,153,414	318,173,686,010	67	0	15,818,777,509	172,295,961	9,877,936,774	25,869,010,244	25,869,010,244	108,152
409	Kab. Manggarai	11,344,145,894	916,784,104,956	319,586,256,189	66	0	11,344,145,894	265,127,585	11,571,085,012	23,180,358,491	23,180,358,491	274,984
410	Kab. Ngada	16,427,095,603	718,325,569,790	329,544,118,752	69	0	16,427,095,603	172,295,961	14,026,550,407	30,625,941,971	30,625,941,971	135,294
411	Kab. Sikka	23,802,059,993	1,295,296,390,515	460,464,756,983	67	0	23,802,059,993	194,561,007	18,070,992,749	42,067,613,749	42,067,613,749	279,464
412	Kab. Sumba Barat	17,756,797,912	581,608,591,434	220,994,477,394	62	0	17,756,797,912	201,744,798	10,611,068,347	28,569,611,057	28,569,611,057	108,644
413	Kab. Sumba Timur	22,767,099,943	1,135,329,872,535	441,411,665,628	61	0	22,767,099,943	172,295,961	23,338,182,382	46,277,578,286	46,277,578,286	233,568
414	Kab. Timor Tengah Selatan	14,704,789,005	1,735,762,443,466	539,517,563,240	65	0	20,398,032,136	172,295,961	21,649,964,265	36,527,049,231	42,220,292,362	419,984
415	Kab. Timor Tengah Utara	10,803,508,212	699,316,638,855	434,990,004,833	67	0	11,861,434,494	172,295,961	21,568,753,864	32,544,558,037	33,602,484,319	214,842
416	Kota Kupang	32,036,713,530	3,408,700,713,907	427,727,805,912	77	1	32,036,713,530	172,607,130	21,686,810,628	53,896,131,288	53,896,131,288	299,518
417	Kab. Rote Ndao	14,594,106,590	448,233,413,319	321,416,333,242	65	0	14,594,106,590	172,295,961	19,058,664,201	33,825,066,752	33,825,066,752	115,874
418	Kab. Manggarai Barat	15,052,367,471	808,007,261,726	376,393,185,370	64	0	15,052,367,471	174,821,401	18,444,717,272	33,671,906,144	33,671,906,144	211,614
419	Kab. Nagekeo	4,264,758,817	551,921,577,613	176,021,233,564	66	0	4,264,758,817	143,573,817	12,435,289,874	16,843,622,508	16,843,622,508	126,761
420	Kab. Sumba Barat Daya	4,701,976,935	714,702,777,912	97,809,644,648	60	0	4,701,976,935	143,573,817	13,042,612,348	17,888,163,100	17,888,163,100	266,408
421	Kab. Sumba Tengah	2,339,570,685	219,419,511,236	171,309,825,138	59	0	2,718,361,101	143,573,817	11,529,237,695	14,012,382,197	14,391,172,613	61,370
422	Kab. Manggarai Timur	6,145,292,843	663,573,833,542	208,321,493,153	65	0	6,145,292,843	0	11,133,825,565	17,279,118,408	17,279,118,408	244,798
423	Kab. Maluku Tenggara Barat	15,185,371,250	433,321,764,759	432,393,549,616	68	0	15,185,371,250	819,944,632	17,836,313,946	33,841,629,828	33,841,629,828	88,903
424	Kab. Maluku Tengah	13,790,083,920	833,873,190,000	665,426,323,153	70	0	20,789,042,864	1,160,115,391	39,276,872,243	54,227,071,554	61,226,030,498	330,964
425	Kab. Maluku Tenggara	13,959,879,161	330,627,102,587	281,298,239,808	71	0	13,959,879,161	906,278,823	18,916,094,444	33,782,252,428	33,782,252,428	96,862
426	Kab. Buru	9,840,928,247	243,629,915,354	308,446,862,175	68	0	9,840,928,247	3,272,277,295	15,257,449,243	28,370,654,785	28,370,654,785	86,306
427	Kota Ambon	28,469,444,379	2,610,270,060,000	542,357,073,873	78	1	38,486,772,945	817,944,760	27,951,188,538	57,238,577,677	67,255,906,243	274,495
428	Kab. Seram Bagian Barat	7,621,349,015	391,254,670,000	433,252,992,698	69	0	9,834,346,892	1,179,324,013	26,840,705,865	35,641,378,893	37,854,376,770	143,595
429	Kab. Seram Bagian Timur	28,575,605,424	190,389,771,674	287,779,285,477	67	0	28,575,605,424	1,306,284,734	62,866,322,044	92,748,212,202	92,748,212,202	83,693
430	Kab. Kepulauan Aru	15,684,384,949	325,515,589,223	356,653,457,961	69	0	15,684,384,949	1,015,793,190	19,910,793,293	36,610,971,432	36,610,971,432	72,815

(Lanjutan Lampiran 1)

NO	KOTA/KABUPATEN	PAD aktual	PDRB	PENGELUARAN PEMERINTAH	IPM	DU	PAD estimasi	DBH SDA	DBH PAJAK	KAP. FISKAL aktual	KAP. FISKAL estimasi	JUMLAH PENDUDUK
		Y	X ₁	X ₂	X ₃		Y estimasi	X ₄	X ₅	Y+X ₄ +X ₅	Y estimasi +X ₄ +X ₅	Y
431	Kota Tual	2,958,930,529	220,885,528,415	96,142,146,607	76	1	2,958,930,529	0	11,745,436,332	14,704,366,861	14,704,366,861	45,338
432	Kab. Maluku Barat Daya	955,632,293	290,394,045,241	165,940,426,772	66	0	2,858,460,111	0	15,872,299,420	16,827,931,713	18,730,759,531	67,813
433	Kab. Buru Selatan	1,507,691,597	189,520,509,932	111,421,131,692	68	0	1,556,063,920	0	11,105,819,063	12,613,510,660	12,661,882,983	48,719
434	Kab. Halmahera Tengah	12,012,595,818	235,347,776,834	391,278,874,937	68	0	12,012,595,818	11,797,407,361	29,522,691,042	53,332,694,221	53,332,694,221	34,821
435	Kab. Halmahera Barat	3,557,262,649	222,820,039,562	362,116,089,723	66	0	6,655,312,971	10,112,676,162	30,258,541,745	43,928,480,556	47,026,530,878	97,971
436	Kota Ternate	23,081,410,383	651,085,166,930	429,167,129,104	76	1	23,081,410,383	9,923,335,710	34,376,837,298	67,381,583,391	67,381,583,391	172,604
437	Kab. Halmahera Timur	26,130,371,622	249,894,573,942	434,964,808,102	67	0	26,130,371,622	52,212,917,258	27,589,881,069	105,933,169,949	105,933,169,949	69,912
438	Kota Tidore Kepulauan	8,440,071,185	311,489,560,000	337,526,844,822	69	1	11,216,872,142	10,137,426,779	25,608,326,247	44,185,824,211	46,962,625,175	82,302
439	Kab. Kepulauan Sula	39,498,812,806	366,001,780,000	400,885,396,054	67	0	39,498,812,806	10,559,057,421	26,230,049,128	76,287,919,355	76,287,919,355	130,290
440	Kab. Halmahera Selatan	41,365,235,726	561,836,370,000	527,253,449,420	67	0	41,365,235,726	14,788,940,310	31,267,437,066	87,421,613,102	87,421,613,102	192,312
441	Kab. Halmahera Utara	19,612,295,878	513,077,810,689	435,796,276,566	67	0	19,612,295,878	19,537,061,802	37,232,655,279	76,382,012,959	76,382,012,959	194,778
442	Kab. Biak Numfor	16,252,797,226	1,111,764,315,707	457,568,602,669	69	0	16,252,797,226	20,498,395,389	25,903,203,421	62,654,396,036	62,654,396,036	111,224
443	Kab. Jayapura	29,227,608,449	1,185,670,254,335	682,777,664,185	71	0	29,227,608,449	21,060,837,316	36,004,789,106	86,293,234,871	86,293,234,871	101,128
444	Kab. Jayawijaya	13,739,871,830	777,030,196,609	226,801,203,672	55	0	13,739,871,830	20,536,168,808	14,700,556,828	48,976,597,466	48,976,597,466	100,867
445	Kab. Merauke	70,452,703,474	2,550,192,466,611	1,014,654,865,396	64	0	70,452,703,474	20,510,115,413	44,236,769,144	135,199,588,031	135,199,588,031	176,466
446	Kab. Mimika	48,423,854,899	1,705,842,618,728	1,146,946,552,066	68	0	49,763,994,315	386,866,181,834	120,578,807,211	555,868,843,944	557,208,983,360	148,019
447	Kab. Nabire	12,105,295,032	1,161,462,938,851	398,692,106,963	66	0	12,543,252,797	22,487,392,742	22,277,562,868	56,870,250,642	57,308,208,407	104,531
448	Kab. Paniai	15,192,378,944	652,363,333,905	602,698,222,935	59	0	17,105,790,649	21,234,504,692	47,486,173,673	83,913,057,309	85,826,469,014	124,780
449	Kab. Puncak Jaya	13,627,500,173	392,377,712,285	412,434,484,353	68	0	13,627,500,173	20,610,712,846	23,146,287,241	57,384,500,259	57,384,500,259	75,314
450	Kab. Kepulauan Yapen	6,111,375,941	578,180,670,956	441,944,705,645	69	0	11,385,482,645	20,498,395,389	27,862,942,999	54,472,714,329	59,746,821,033	79,390
451	Kota Jayapura	37,930,695,364	4,783,546,681,202	621,520,285,420	75	1	54,758,084,878	20,498,395,389	43,644,105,285	102,073,196,038	118,900,585,552	224,615
452	Kab. Sarmi	4,038,364,175	482,502,314,649	521,407,714,750	66	0	13,094,249,492	28,038,649,178	29,968,209,057	62,045,222,410	71,101,107,727	23,746
453	Kab. Keerom	10,525,793,581	513,621,670,369	509,002,712,266	69	0	12,977,038,389	21,844,566,029	32,033,420,313	64,403,779,923	66,855,024,731	46,282
454	Kab. Yahukimo	7,481,470,266	196,028,984,875	681,048,805,495	49	0	13,553,997,395	20,498,395,389	33,974,951,967	61,954,817,622	68,027,344,751	154,351
455	Kab. Pegunungan Bintang	12,536,707,264	338,038,052,047	693,752,224,155	48	0	16,445,398,748	20,542,954,440	38,053,027,431	71,132,689,135	75,041,380,619	98,234
456	Kab. Tolikara	2,096,633,999	250,865,227,676	540,975,729,696	51	0	11,137,251,617	20,666,496,922	31,681,933,625	54,445,064,546	63,485,682,164	50,531
457	Kab. Boven Digoel	24,631,996,645	659,285,398,731	641,590,783,533	49	0	24,631,996,645	23,684,468,821	37,436,982,355	85,753,447,821	85,753,447,821	35,581
458	Kab. Mappi	57,414,586,956	533,844,460,928	568,699,529,464	50	0	57,414,586,956	20,499,466,989	35,056,135,047	112,970,188,992	112,970,188,992	71,877
459	Kab. Asmat	41,441,380,445	460,183,189,300	670,527,469,995	50	0	41,441,380,445	20,599,259,830	29,979,571,782	92,020,212,057	92,020,212,057	69,214
460	Kab. Waropen	5,685,357,066	175,696,729,715	393,874,954,671	62	0	6,825,805,424	20,988,468,352	38,670,772,094	65,344,597,512	66,485,045,870	15,720
461	Kab. Supiori	4,746,744,632	327,490,471,022	359,866,211,669	68	0	7,456,726,620	20,498,395,389	21,758,895,240	47,004,035,261	49,714,017,249	12,660
462	Kab. Mamberamo Raya	1,732,862,473	123,245,849,356	357,177,970,638	58	0	5,434,843,098	17,908,475,559	19,577,718,599	39,219,056,631	42,921,037,256	20,340
463	Kab. Mamberamo Tengah	893,879,044	71,807,803,573	80,961,485,914	48	0	893,879,044	0	7,041,787,851	7,935,666,894	7,935,666,894	24,382
464	Kab. Yalimo	233,529,019	76,743,306,625	96,077,321,259	48	0	981,716,850	0	7,112,279,106	7,345,808,124	8,093,995,956	18,806
465	Kab. Lanny Jaya	1,009,063,459	170,872,955,502	93,901,621,212	48	0	1,228,810,107	0	8,142,885,617	9,151,949,077	9,371,695,724	59,015
466	Kab. Nduga	233,529,019	70,799,777,919	94,274,845,023	47	0	935,814,823	0	7,621,909,279	7,855,438,298	8,557,724,102	28,699
467	Kab. Dogiyai	195,112,198	369,274,970,606	210,196,325,250	49	0	4,084,272,428	0	13,706,936,410	13,902,048,608	17,791,208,838	71,595
468	Kab. Puncak	594,763,486	266,268,469,132	282,284,202,289	48	0	5,233,729,666	0	15,329,975,253	15,924,738,740	20,563,704,919	50,115
469	Kab. Sorong	9,047,193,000	836,042,835,878	732,801,345,000	68	0	23,335,947,019	73,363,256,170	149,783,537,488	232,193,986,658	246,482,740,677	99,712
470	Kab. Manokwari	28,386,190,884	1,931,737,219,632	725,042,362,344	65	0	31,585,866,773	14,582,422,255	94,794,046,111	137,762,659,250	140,962,335,139	176,847
471	Kab. Fak Fak	25,073,008,317	962,591,866,142	702,968,812,828	70	0	25,073,008,317	15,938,461,189	48,412,925,680	89,424,395,186	89,424,395,186	68,116
472	Kota Sorong	19,212,565,230	1,783,351,456,253	488,589,385,991	77	1	41,093,276,191	13,273,366,645	57,647,870,834	90,133,802,709	112,014,513,670	172,558
473	Kab. Sorong Selatan	8,885,908,217	355,020,820,448	609,595,691,354	66	0	19,752,444,800	13,600,674,525	68,872,674,714	91,359,257,456	102,225,794,039	62,583
474	Kab. Raja Ampat	12,131,592,089	379,342,857,162	628,580,731,728	64	0	18,196,572,272	23,703,275,938	73,839,180,999	109,674,049,026	115,739,029,209	41,860
475	Kab. Teluk Bintuni	47,231,271,832	760,745,414,038	697,824,523,602	65	0	47,231,271,832	22,130,351,130	166,039,572,156	235,401,195,118	235,401,195,118	55,805
476	Kab. Teluk Wondama	6,977,914,803	265,795,703,404	563,745,845,779	65	0	16,845,748,031	13,664,021,333	34,355,340,017	54,997,276,153	64,865,109,381	23,569
477	Kab. Kaimana	14,805,714,968	533,203,277,731	635,228,111,271	69	0	19,375,362,303	22,015,768,810	43,738,472,512	80,559,956,290	85,129,603,625	42,810
	Jumlah Total	20,231,846,277,706					22,918,919,107,778			71,213,949,600,910	73,901,022,430,981	
	Indeks Williams	1.0991					0.9985			1.3320	1.3205	

Lampiran 2. Estimasi Pemilihan Model dengan Menggunakan Metode
Mackinnon, White dan Davidson (MWD)

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 04/04/11 Time: 13:45
Sample: 1 477
Included observations: 449
Excluded observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.29E+11	4.39E+10	-2.946214	0.0034
X1	0.005315	0.000426	12.48088	0.0000
X2	0.060612	0.008707	6.961080	0.0000
X3	1.63E+09	6.39E+08	2.546672	0.0112
DU	4.70E+09	6.94E+09	0.677305	0.4986
Z1	-1.67E+10	7.01E+09	-2.380428	0.0177
R-squared	0.569906	Mean dependent var		4.49E+10
Adjusted R-squared	0.565052	S.D. dependent var		7.36E+10
S.E. of regression	4.86E+10	Akaike info criterion		52.06319
Sum squared resid	1.04E+24	Schwarz criterion		52.11808
Log likelihood	-11682.19	F-statistic		117.4014
Durbin-Watson stat	1.524178	Prob(F-statistic)		0.000000

Dependent Variable: LOG(Y)
Method: Least Squares
Date: 04/04/11 Time: 13:43
Sample: 1 477
Included observations: 477

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-22.53002	2.098692	-10.73526	0.0000
LOG(X1)	0.233451	0.043401	5.378897	0.0000
LOG(X2)	1.214889	0.070239	17.29646	0.0000
LOG(X3)	1.622834	0.443352	3.660375	0.0003
DU	0.395642	0.082795	4.778561	0.0000
Z2	-3.89E-12	2.17E-12	-1.794937	0.0733
R-squared	0.737951	Mean dependent var		23.81263
Adjusted R-squared	0.735169	S.D. dependent var		1.214630
S.E. of regression	0.625070	Akaike info criterion		1.910592
Sum squared resid	184.0254	Schwarz criterion		1.963013
Log likelihood	-449.6761	F-statistic		265.2744
Durbin-Watson stat	1.530760	Prob(F-statistic)		0.000000

Lampiran 3. Estimasi Model Terpilih

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 04/04/11 Time: 10:45

Sample: 1 477

Included observations: 477

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.10697	2.078806	-11.11550	0.0000
LOG(X1)	0.266253	0.039459	6.747652	0.0000
LOG(X2)	1.203424	0.070113	17.16417	0.0000
LOG(X3)	1.618218	0.444387	3.641465	0.0003
DU	0.379553	0.082502	4.600525	0.0000
R-squared	0.736158	Mean dependent var	23.81263	
Adjusted R-squared	0.733922	S.D. dependent var	1.214630	
S.E. of regression	0.626539	Akaike info criterion	1.913216	
Sum squared resid	185.2842	Schwarz criterion	1.956900	
Log likelihood	-451.3020	F-statistic	329.2378	
Durbin-Watson stat	1.521719	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 4. Estimasi Model dengan menggunakan Metode *White Heteroscedasticity Consistence Variance, standard error*

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 04/04/11 Time: 15:59

Sample: 1 477

Included observations: 477

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.10697	4.354955	-5.305903	0.0000
LOG(X1)	0.266253	0.076584	3.476600	0.0006
LOG(X2)	1.203424	0.195261	6.163146	0.0000
LOG(X3)	1.618218	0.695483	2.326754	0.0204
DU	0.379553	0.093559	4.056834	0.0001
R-squared	0.736158	Mean dependent var	23.81263	
Adjusted R-squared	0.733922	S.D. dependent var	1.214630	
S.E. of regression	0.626539	Akaike info criterion	1.913216	
Sum squared resid	185.2842	Schwarz criterion	1.956900	
Log likelihood	-451.3020	F-statistic	329.2378	
Durbin-Watson stat	1.521719	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 5. Estimasi Model dengan menggunakan Metode *Newey-West Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence Standard Error and Covariance, standard error*

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 04/06/11 Time: 10:37

Sample: 1 477

Included observations: 477

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=5)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.10697	4.931075	-4.685991	0.0000
LOG(X1)	0.266253	0.077970	3.414840	0.0007
LOG(X2)	1.203424	0.196094	6.136986	0.0000
LOG(X3)	1.618218	0.926983	1.745683	0.0815
DU	0.379553	0.109798	3.456816	0.0006
R-squared	0.736158	Mean dependent var		23.81263
Adjusted R-squared	0.733922	S.D. dependent var		1.214630
S.E. of regression	0.626539	Akaike info criterion		1.913216
Sum squared resid	185.2842	Schwarz criterion		1.956900
Log likelihood	-451.3020	F-statistic		329.2378
Durbin-Watson stat	1.521719	Prob(F-statistic)		0.000000

Lampiran 6. Estimasi fitted model dengan menggunakan metode Metode *Newey-West Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistence Standard Error and Covariance, standard error*

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 04/06/11 Time: 16:42

Sample: 1 477

Included observations: 477

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=5)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17.26599	3.452101	-5.001588	0.0000
LOG(X1)	0.314511	0.081454	3.861203	0.0001
LOG(X2)	1.189793	0.192988	6.165103	0.0000
DU	0.500308	0.093071	5.375553	0.0000
R-squared	0.728746	Mean dependent var		23.81263
Adjusted R-squared	0.727026	S.D. dependent var		1.214630
S.E. of regression	0.634607	Akaike info criterion		1.936729
Sum squared resid	190.4895	Schwarz criterion		1.971677
Log likelihood	-457.9099	F-statistic		423.5842
Durbin-Watson stat	1.510345	Prob(F-statistic)		0.000000

Lampiran 7. Estimasi Model pada Kota/Kabupaten di Pulau-Pulau Utama
Indonesia

Sumatera

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 04/29/11 Time: 09:56

Sample: 1 144

Included observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-22.16473	2.912551	-7.610074	0.0000
LOG(X1)	-0.061221	0.093012	-0.658201	0.5115
LOG(X2)	1.763827	0.164088	10.74926	0.0000
DU	0.595380	0.132926	4.479047	0.0000
R-squared	0.653778	Mean dependent var		23.63011
Adjusted R-squared	0.646359	S.D. dependent var		1.104960
S.E. of regression	0.657095	Akaike info criterion		2.025408
Sum squared resid	60.44833	Schwarz criterion		2.107903
Log likelihood	-141.8294	F-statistic		88.12154
Durbin-Watson stat	1.712839	Prob(F-statistic)		0.000000

Jawa

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 05/02/11 Time: 11:00

Sample: 1 111

Included observations: 111

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.80198	2.822796	-4.889471	0.0000
LOG(X1)	0.187202	0.077659	2.410562	0.0176
LOG(X2)	1.205432	0.161958	7.442849	0.0000
DU	0.655707	0.090583	7.238706	0.0000
R-squared	0.741134	Mean dependent var		24.88433
Adjusted R-squared	0.733876	S.D. dependent var		0.653201
S.E. of regression	0.336968	Akaike info criterion		0.697715
Sum squared resid	12.14959	Schwarz criterion		0.795355
Log likelihood	-34.72316	F-statistic		102.1136
Durbin-Watson stat	1.655924	Prob(F-statistic)		0.000000

Kalimantan

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 05/02/11 Time: 11:11

Sample: 1 55

Included observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.21136	3.400944	-3.002506	0.0041
LOG(X1)	0.110233	0.126686	0.870122	0.3883
LOG(X2)	1.142739	0.175221	6.521692	0.0000
DU	0.411791	0.198416	2.075390	0.0430
R-squared	0.705832	Mean dependent var		23.91156
Adjusted R-squared	0.688528	S.D. dependent var		0.873595
S.E. of regression	0.487551	Akaike info criterion		1.471102
Sum squared resid	12.12300	Schwarz criterion		1.617090
Log likelihood	-36.45532	F-statistic		40.79008
Durbin-Watson stat	1.249667	Prob(F-statistic)		0.000000

Sulawesi

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 05/02/11 Time: 11:19

Sample: 1 73

Included observations: 73

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.27012	3.143078	-3.903854	0.0002
LOG(X1)	0.490877	0.128980	3.805832	0.0003
LOG(X2)	0.814828	0.134169	6.073162	0.0000
DU	0.455168	0.211479	2.152313	0.0349
R-squared	0.679629	Mean dependent var		23.19012
Adjusted R-squared	0.665700	S.D. dependent var		1.068511
S.E. of regression	0.617799	Akaike info criterion		1.927928
Sum squared resid	26.33559	Schwarz criterion		2.053433
Log likelihood	-66.36937	F-statistic		48.79184
Durbin-Watson stat	1.503533	Prob(F-statistic)		0.000000

Bali, NTT, NTB, Maluku dan Maluku Utara

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 05/02/11 Time: 11:32

Sample: 1 54

Included observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.84397	4.464729	-4.220630	0.0001
LOG(X1)	0.351005	0.111782	3.140085	0.0028
LOG(X2)	1.224708	0.229221	5.342920	0.0000
DU	0.174366	0.247947	0.703240	0.4852
R-squared	0.721245	Mean dependent var		23.52771
Adjusted R-squared	0.704520	S.D. dependent var		1.083910
S.E. of regression	0.589192	Akaike info criterion		1.851059
Sum squared resid	17.35739	Schwarz criterion		1.998391
Log likelihood	-45.97860	F-statistic		43.12307
Durbin-Watson stat	1.993693	Prob(F-statistic)		0.000000

Papua

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 05/02/11 Time: 11:38

Sample: 1 36

Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-29.80100	5.626704	-5.296350	0.0000
LOG(X1)	0.683489	0.230568	2.964368	0.0057
LOG(X2)	1.275744	0.306910	4.156738	0.0002
DU	-0.288067	0.714019	-0.403444	0.6893
R-squared	0.755902	Mean dependent var		22.77268
Adjusted R-squared	0.733018	S.D. dependent var		1.594114
S.E. of regression	0.823684	Akaike info criterion		2.554379
Sum squared resid	21.71056	Schwarz criterion		2.730325
Log likelihood	-41.97882	F-statistic		33.03161
Durbin-Watson stat	1.273903	Prob(F-statistic)		0.000000

Lampiran 8. Estimasi Model dengan Penambahan Dua Variabel Baru

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 06/16/11 Time: 21:56

Sample: 1 477

Included observations: 477

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17.43532	1.434017	-12.15837	0.0000
LOG(X1)	0.312593	0.038576	8.103212	0.0000
LOG(X2)	1.198091	0.072616	16.49906	0.0000
DU	0.570947	0.155273	3.677055	0.0003
DX1	5.30E-15	8.41E-15	0.630391	0.5287
DX2	-1.88E-13	3.12E-13	-0.604252	0.5460
R-squared	0.728993	Mean dependent var	23.81263	
Adjusted R-squared	0.726116	S.D. dependent var	1.214630	
S.E. of regression	0.635664	Akaike info criterion	1.944205	
Sum squared resid	190.3162	Schwarz criterion	1.996626	
Log likelihood	-457.6929	F-statistic	253.3921	
Durbin-Watson stat	1.513011	Prob(F-statistic)	0.000000	