

## BAB IV

# DAMPAK SIMULASI PADA VERTICAL DAN HORIZONTAL IMBALANCES

### 4.1. Dampak Simulasi Pada *Vertical Imbalances*

#### 4.1.1. Perbandingan Dampak Jenis Simulasi

Simulasi bagi hasil PPN yang akan dilakukan akan dibagi menjadi dua jenis simulasi, yaitu simulasi I dan simulasi II.

- Simulasi I → bagi hasil PPN akan dilakukan dengan *tanpa* menghilangkan pajak hotel dan restoran. Dilain pihak pada
- simulasi II → bagi hasil PPN akan dilakukan dengan terlebih dahulu menghilangkan pajak hotel dan restoran dan sebagai gantinya pajak ini ditarik sebagai PPN oleh pemerintah pusat.

Pembagian simulasi ini dilakukan untuk membandingkan kondisi *vertical imbalances* sebelum dan setelah simulasi bagi hasil.

**Tabel IV.1 Data Dasar dalam Analisa Simulasi**

Keterangan	Nilai (Triliun)
Total penerimaan dalam negeri pemerintah pusat	Rp.407.5
Total penerimaan pemerintah daerah provinsi dan kabupaten / kota	Rp.164.81
PPN pemerintah pusat dalam realisasi APBN 2004	Rp. 87.5
Pajak hotel dan restoran sampai realisasi akhir tahun 2004 <sup>31</sup>	Rp.1.57

Sumber: Realisasi APBN Januari – Desember 2000: BPS, Departemen Keuangan

Dampak dari simulasi dana bagi hasil PPN pada perubahan penerimaan pemerintah pusat dan daerah adalah sebagai berikut:

<sup>31</sup> Termasuk pajak hotel dan restoran Provinsi DKI Jakarta dan tidak termasuk pajak hotel dan restoran Kabupaten Sulawesi Barat yang merupakan hasil pemekaran dari kabupaten Sulawesi Tengah.

**Tabel IV.2 Perbandingan Dampak Jenis Simulasi Bagi Hasil**

Tingkat bagi hasil (%)	Perubahan Penerimaan Pusat (%)		Perubahan Penerimaan Daerah (%)	
	I	II	I	II
0.00	0.00	0.39	0.00	-0.95
0.10	-2.15	-1.80	5.31	4.45
0.20	-4.29	-3.99	10.62	9.86
0.25	-5.37	-5.08	13.27	12.56
0.30	-6.44	-6.17	15.93	15.26

Sumber: Diolah berdasarkan tabel IV.3

Sebagaimana terlihat pada tabel, pada kedua jenis simulasi, semakin tinggi tingkat bagi hasil ke daerah, maka semakin tinggi peningkatan penerimaan daerah tetapi semakin tinggi penurunan penerimaan pusat.

Hal ini terjadi karena tambahan dana yang diterima pemerintah pusat yaitu berupa pajak hotel dan restoran ditambah dengan bagian dana bagi hasil PPN pemerintah pusat masih lebih kecil dibandingkan dengan dana bagi hasil yang dialokasikan ke daerah (Simulasi II). Demikian pula halnya dengan simulasi I, tambahan dana pemerintah pusat yang *hanya* berupa bagian dana bagi hasil masih lebih kecil dibandingkan dengan dana bagi hasil yang dialokasikan ke daerah.

Sebaliknya pada berbagai tingkat bagi hasil, peningkatan penerimaan daerah selalu meningkat. Hal ini karena bagian dana bagi hasil yang diterima oleh daerah masih lebih besar dibandingkan dengan dana yang ditarik oleh pemerintah pusat yaitu pajak hotel dan restoran (Simulasi II). Demikian pula halnya pada simulasi I, tidak ada dana yang ditarik oleh pemerintah pusat dari daerah sehingga simulasi bagi hasil meningkatkan penerimaan daerah secara murni.

Akan tetapi terlihat bahwa *peningkatan penerimaan daerah pada simulasi II lebih besar dibandingkan pada simulasi I*. Hal ini karena pada simulasi I tidak ada dana dari daerah yang ditarik oleh pemerintah pusat sehingga tidak ada bagian dari total penerimaan daerah yang berkurang. Oleh karena itu pada tingkat bagi hasil sebesar 0% pada simulasi I, atau

dengan kata lain tidak ada dana bagi hasil yang diterima oleh daerah maka tidak ada perubahan penerimaan daerah. Lain halnya pada simulasi II, pada tingkat bagi hasil sebesar 0 % penerimaan daerah berkurang sebesar 0.95 % atau sebanyak dana yang ditarik oleh pemerintah pusat yaitu sebesar nilai pajak hotel dan restoran yang jumlahnya sebesar 1.57 Triliun.

Sebagai konsekuensinya karena peningkatan penerimaan daerah pada simulasi I lebih besar dibandingkan pada simulasi II, maka penurunan penerimaan pemerintah pusat menjadi lebih besar pada simulasi I dibandingkan dengan simulasi II. *Dengan demikian bagi hasil PPN dengan simulasi I, yaitu bagi hasil PPN dengan tanpa menarik pajak hotel dan restoran memiliki kekurangan dalam hal penurunan penerimaan pusat yang lebih besar tetapi memiliki kelebihan dalam hal peningkatan penerimaan daerah.*

*Sebaliknya bagi hasil PPN dengan simulasi II mempunyai kekurangan dalam hal peningkatan penerimaan daerah yang lebih kecil tetapi memiliki kelebihan dalam hal memperkecil penurunan penerimaan pemerintah pusat.*

Namun terlepas dari hal tersebut, kedua jenis simulasi hanya menguntungkan pemerintah daerah saja karena penerimaan pemerintah pusat menjadi berkurang setelah simulasi bagi hasil PPN ini dilakukan. Dengan demikian kedua jenis simulasi tersebut sama – sama memperburuk kondisi *vertical imbalances* antara pemerintah pusat dan daerah. Dampak bagi hasil PPN dengan simulasi I terhadap *vertical imbalances* lebih buruk dibandingkan dengan simulasi II karena pada simulasi I penurunan penerimaan pusat lebih tinggi dibandingkan dengan simulasi II. Oleh karena itu maka simulasi akan dilakukan dengan mengasumsikan pertumbuhan PPN ( $\alpha$ ) yaitu sebesar 40 %<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Tingkat pertumbuhan PPN sebesar 40 % adalah tingkat pertumbuhan PPN pada penelitian Robert S. yang mana pada tingkat pertumbuhan PPN tersebut dan tingkat bagi hasil PPN sebesar 30 %, simulasi bagi hasil Pajak Pertambahan Nilai dapat meningkatkan peningkatan pemerintah pusat dan daerah.

**Tabel IV.3 Perbandingan Dampak Jenis Simulasi Bagi Hasil, alpha = 40 %**

Tingkat bagi hasil (%)	Perubahan Penerimaan Pusat (%)		Perubahan Penerimaan Daerah (%)	
	I	II	I	II
0.00	8.59	8.97	0.00	-0.95
0.10	5.58	5.93	7.43	6.58
0.20	2.58	2.88	14.87	14.10
0.25	1.07	1.36	18.58	17.87
0.30	-0.43	-0.16	22.30	21.63

Sumber: Diolah berdasarkan tabel IV.3 pada lampiran 1

Sebagaimana terlihat pada tabel, sekarang pada masing – masing simulasi peningkatan penerimaan pemerintah daerah dapat diikuti dengan peningkatan penerimaan pemerintah pusat. Terlihat bahwa peningkatan penerimaan pusat lebih tinggi jika PPN dibagihasilkan dengan simulasi II yaitu *dengan* menarik pajak hotel dan restoran dibandingkan *dengan tidak* menariknya pada simulasi I.

Selanjutnya sampai pada tingkat bagi hasil sebesar 25 %, peningkatan penerimaan pusat mencapai 1.36 % pada simulasi II dan hanya sebesar 1.07 % pada simulasi I. Sebaliknya pada tingkat bagi hasil tersebut, peningkatan penerimaan daerah lebih besar pada simulasi I dibandingkan pada simulasi II, yaitu sebesar 18.58 % pada simulasi I dan sebesar 17.87 % pada simulasi II.

Akan tetapi pada tingkat bagi hasil yang lebih besar dari 25 %, peningkatan penerimaan daerah tidak dapat diikuti oleh peningkatan penerimaan pusat<sup>33</sup>. Hal ini karena bagian dana bagi hasil yang dialokasikan kepada daerah telah melebihi bagian dana bagi hasil pemerintah pusat (Simulasi I) dan pajak hotel dan restoran yang ditarik dari daerah (Simulasi II).

<sup>33</sup> Hal ini berbeda dengan hasil simulasi yang dilakukan oleh Robert Simanjuntak yang mana dengan tingkat pertumbuhan PPN yang sama yaitu sebesar 40 %, peningkatan penerimaan pemerintah pusat masih tetap terjadi sampai pada tingkat bagi hasil sebesar 30 %. Hal ini karena pada simulasi tersebut pajak yang ditarik oleh pemerintah pusat untuk kemudian secara bersama sama dibagihasilkan kepada daerah bersama – sama dengan PPN pusat adalah tidak hanya pajak hotel dan restoran tetapi juga pajak penerangan jalan.

Akan tetapi terlepas dari hal tersebut, simulasi bagi hasil PPN dengan mengasumsikan tingkat pertumbuhan PPN ini dapat memperbaiki kondisi *vertical imbalance* antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dibandingkan dengan tanpa mengasumsikan tingkat pertumbuhan PPN. Hal ini karena jika simulasi bagi hasil PPN dilakukan dengan mengasumsikan pertumbuhan PPN, maka peningkatan penerimaan daerah dapat diikuti oleh peningkatan penerimaan pusat.

## **4.2. Dampak Simulasi Pada Horizontal Imbalances**

### **4.2.1. Kondisi Awal Distribusi Penerimaan Daerah Provinsi**

Setelah simulasi bagi hasil PPN dari pemerintah pusat ke daerah dilakukan untuk melihat dampaknya terhadap *vertical imbalances*, maka pada tahap selanjutnya akan dilakukan simulasi distribusi dana bagi hasil PPN yang menjadi bagian daerah kepada setiap daerah (dalam hal ini provinsi) untuk melihat dampaknya terhadap *horizontal imbalances*.

Akan tetapi sebelum simulasi distribusi bagi hasil ini dimulai, maka adalah perlu diketahui terlebih dahulu keadaan awal distribusi penerimaan pemerintah daerah provinsi agar kondisi *horizontal imbalances* sebelum dan setelah simulasi bagi hasil dapat diperbandingkan.

Oleh karena itu berhubungan dengan hal tersebut maka provinsi – provinsi akan dikelompokkan menjadi lima kelompok berdasarkan metode quintiles berdasarkan tingkat penerimaan atau pendapatan masing – masing provinsi. Kelompok I adalah kelompok provinsi berpendapatan tinggi, kelompok II adalah kelompok provinsi berpendapatan menengah ke atas, kelompok III adalah kelompok provinsi berpendapatan sedang atau menengah, kelompok IV adalah kelompok provinsi berpendapatan menengah ke bawah dan terakhir kelompok V adalah kelompok provinsi berpendapatan rendah. Pengelompokan provinsi tersebut didasarkan atas nilai – nilai *quintiles* berikut:

**Tabel IV.4 Nilai *Quintiles* Penerimaan Seluruh provinsi**

<i>Quintiles</i>	Nilai (Triliun Rp.)
<i>First</i>	0.4056
<i>Second</i>	0.6363
<i>Third</i>	0.9441
<i>Fourth</i>	2.4777

Sumber: Diolah

Berdasarkan nilai *quintiles* tersebut maka pembagian masing- masing kelompok provinsi menjadi:

**Tabel IV.5 Distribusi Penerimaan Kelompok Provinsi**

Kelompok	I	II	III	IV	V
%	59.47	20.54	9.33	6.37	4.29
Provinsi	Dki	Aceh	Lampung	Jambi	Maluku
	Jabar	Riau	Bali	Kalteng	Sultengg
	Jatim	Sumut	Kalbar	Ntb	Bengkulu
	Jateng	Banten	Sumbar	Ntt	Babel
	Papua	Sumsel	Kalsel	Sulteng	Malut
	Kaltim	Sulsel	Diy	Sulut	Gorontalo

Sumber: Diolah berdasarkan tabel IV.5

Sebagaimana terlihat pada tabel diatas, dengan menggunakan *cut point* nilai *quintiles* maka masing – masing dari kelompok provinsi berisi jumlah provinsi yang sama banyak. Enam provinsi yang memiliki tingkat pendapatan tertinggi menguasai hampir sekitar 60 % dari seluruh pendapatan provinsi. Dilain pihak enam provinsi yang memiliki tingkat pendapatan terendah hanya menguasai kurang dari lima persen dari seluruh pendapatan provinsi.

Begitu pun halnya dengan enam provinsi berpendapatan sedang dan menengah ke bawah, keseluruhan kelompok provinsi – provinsi ini masing – masingnya hanya menguasai kurang dari 10 % dari seluruh pendapatan provinsi. Keadaan ini sangat kontras dengan enam provinsi berpendapatan menengah ke atas yang menguasai lebih dari 20 % dari keseluruhan

pendapatan provinsi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa distribusi pendapatan pemerintah daerah provinsi adalah sangat timpang.

#### **4.2.2. Jenis Simulasi , Tingkat Bagi Hasil dan Pertumbuhan PPN**

Setelah kondisi distribusi penerimaan provinsi diketahui, maka sebelum simulasi distribusi bagi hasil PPN ke setiap pemerintah daerah provinsi dilakukan, maka adalah perlu untuk memilih jenis simulasi, tingkat bagi hasil serta tingkat pertumbuhan PPN yang akan dijadikan dasar bagi simulasi distribusi PPN ini.

##### **4.2.2.1. Pemilihan Jenis Simulasi**

Sebagaimana yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, simulasi I yaitu bagi hasil PPN *dengan tanpa* menarik pajak hotel dan restoran dapat meningkatkan penerimaan pemerintah daerah lebih besar dibandingkan dengan menariknya pada simulasi II. Oleh karena itu sebagai konsekuensinya peningkatan penerimaan pemerintah pusat lebih besar pada simulasi II dibandingkan pada simulasi I.

Dengan demikian berhubungan dengan hal ini, agar simulasi distribusi dana bagi hasil PPN juga dapat meningkatkan penerimaan pemerintah pusat secara maksimal, maka simulasi bagi hasil PPN yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya *tidak hanya* ditujukan untuk meningkatkan penerimaan daerah saja tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan *efisiensi* anggaran pemerintah pusat.

Oleh karena itu jenis simulasi yang akan dijadikan dasar bagi simulasi distribusi dana bagi hasil PPN adalah simulasi bagi hasil PPN jenis II yaitu simulasi bagi hasil *dengan* menarik pajak hotel dan restoran dari daerah. Hal ini karena pengurangan penerimaan pemerintah pusat lebih kecil pada simulasi II dibandingkan dengan simulasi I.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Dengan asumsi tidak ada pertumbuhan PPN.

#### **4.2.2.2. Pemilihan Tingkat Pertumbuhan PPN**

Tingkat pertumbuhan PPN yang akan menjadi dasar bagi simulasi distribusi PPN kepada setiap pemerintah daerah provinsi adalah tingkat pertumbuhan PPN sebesar 0 % atau dengan kata lain PPN akan dibagihasilkan langsung setelah pada akhir tahun pajak hotel dan restoran dari daerah ditarik oleh pemerintah pusat.

Pemilihan tingkat pertumbuhan PPN ini digunakan dengan tujuan untuk melihat perubahan tingkat ketimpangan penerimaan (*horizontal imbalances*) antar provinsi sebelum dan setelah bagi hasil.

#### **4.2.2.3. Pemilihan Tingkat Bagi Hasil PPN**

Tingkat bagi hasil PPN yang akan digunakan dalam analisa simulasi distribusi bagi hasil PPN kepada setiap pemerintah daerah provinsi adalah tingkat bagi hasil sebesar 30 % yang sesuai dengan tingkat bagi hasil yang digunakan dalam pendekatan metode bagi hasil ESNA, ENA dan ERA.

#### **4.2.2.4. Data Dasar Simulasi Distribusi PPN**

Berdasarkan pemilihan tingkat bagi hasil, tingkat pertumbuhan PPN dan jenis simulasi yang akan dijadikan dasar bagi simulasi distribusi bagi hasil PPN, maka total pagu bagi hasil PPN yang akan dibagihasilkan dari pemerintah pusat ke daerah adalah sebesar Rp. 89.07 Triliun yaitu pagu bagi hasil dari simulasi II dengan asumsi tingkat pertumbuhan PPN dan tingkat bagi hasil masing – masingnya sebesar 0 % dan 30 %.

Selanjutnya dari total nilai PPN yang berjumlah Rp. 89.07 Triliun tersebut akan dibagihasilkan kepada daerah berdasarkan tiga pendekatan metode bagi hasil. Komposisi data yang akan digunakan dalam simulasi distribusi PPN kepada setiap pemerintah daerah provinsi adalah:

- A. Rp. 89,070,000,000,000.00 merupakan total nilai pagu bagi hasil pada simulasi bagi hasil PPN *dengan* menarik pajak hotel dan restoran (Simulasi II) dan dengan asumsi pertumbuhan PPN = 0 persen.
- B. Rp. 26,721,000,000,000.00 merupakan total nilai bagi hasil ke daerah yaitu sebesar 30 % dari total pagu bagi hasil.
- a. Rp.2,672,100,000,000.00 merupakan total bagi hasil yang akan didistribusikan berdasarkan proporsi PPN setiap daerah yaitu sebesar 10% dari total nilai bagi hasil ke daerah.
  - b. Rp.12,024,450,000,000.00 merupakan total nilai bagi hasil yang akan dibagi rata ke setiap daerah, yaitu sebesar 45 % dari total nilai bagi hasil ke daerah.
  - c. Rp.12,024,450,000,000.00 merupakan total nilai bagi hasil yang akan didistribusikan ke daerah berdasarkan kriteria tertentu atau indeks bagi hasil pada masing – masing metode bagi hasil yang nilainya juga sebesar 45 % dari total nilai bagi hasil ke daerah.

Selanjutnya setiap daerah akan mendapatkan dana bagi hasil yang terdiri dari tiga jenis yaitu dana bagi hasil berdasarkan proporsi PPN, dana bagi hasil berdasarkan pemerataan murni dan dana bagi hasil berdasarkan pemerataan yang didasarkan pada indeks bagi hasil dari masing- masing metode.<sup>35</sup>

### **4.2.3. Analisa Ukuran Persebaran Hasil Simulasi**

#### **4.2.3.1. Analisa Pemerataan**

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, tingkat distribusi penerimaan pemerintah daerah provinsi adalah sangat timpang. Oleh karena itu maka simulasi distribusi bagi hasil PPN kepada setiap pemerintah daerah provinsi ini diharapkan mampu

---

<sup>35</sup> Total Dana bagi hasil yang diterima oleh masing – masing provinsi pada masing – masing metode terdapat pada tabel pada lampiran 2 tabel 2.4.1 sampai 2.4.3.

untuk mengurangi tingkat ketimpangan penerimaan tersebut. Oleh karena itu distribusi dana bagi hasil yang diterima oleh setiap daerah harus merata. Tingkat pemerataan dari distribusi dana bagi hasil PPN kepada setiap provinsi yang dihasilkan oleh masing – masing metode bagi hasil adalah:

**Tabel IV.6 Nilai Indikator *Equality* dari Ketiga Metode**

	T	WI	KV
ERA	0.25	4.70	0.86
ENA	0.06	2.22	0.41
ESNA	0.07	2.38	0.43

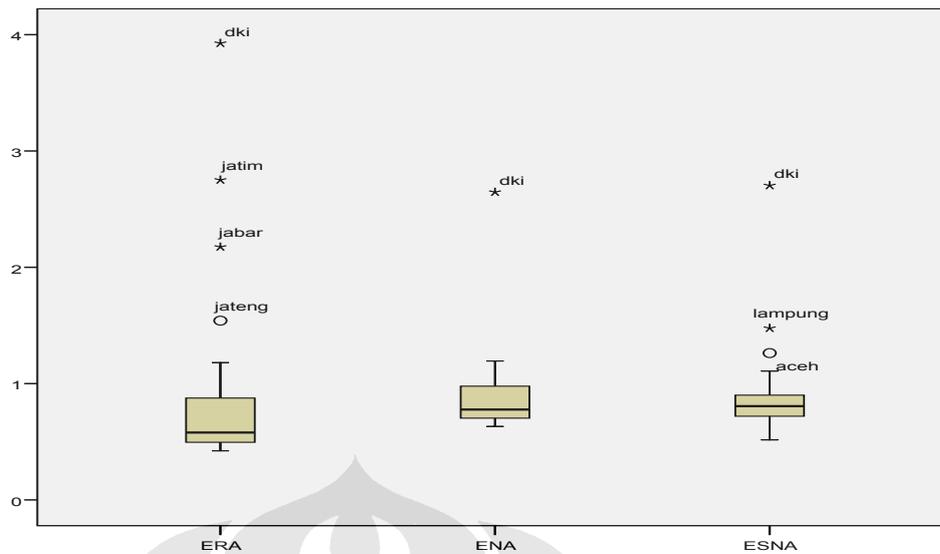
Sumber: Diolah berdasarkan tabel 2.4.1 sampai 2.4.3 pada lampiran 2

Sebagaimana terlihat pada tabel diatas, ketiga jenis indikator *equality* menunjukkan angka yang terkecil pada metode ENA kemudian dilanjutkan oleh metode ESNA dan terakhir ERA. Hal ini mengindikasikan bahwa metode ESNA merupakan metode bagi hasil yang dapat memberikan nilai alokasi dana bagi hasil yang lebih merata dibandingkan dengan dua metode lainnya. Akan tetapi sebagaimana terlihat pada tabel, nilai ketiga indikator antara metode ENA dan ESNA adalah tidak jauh berbeda.

#### **4.2.3.2. Analisa Outliers**

Jika diurutkan metode yang paling menghasilkan distribusi dana bagi hasil yang paling merata berturut – turut adalah metode ENA, ESNA dan ERA. Hal ini mengakibatkan persebaran dana bagi hasil yang terhasil dari masing – masing metode bagi hasil juga berbeda – beda.

**Grafik IV.1 Pola Persebaran Dana Bagi hasil pada Masing – Masing Metode**



Sumber: Diolah berdasarkan tabel 2.4.1 sampai 2.4.3 pada lampiran 2

Sebagaimana yang terlihat pada diagram *boxplot* diatas, masing – masing metode menghasilkan nilai bagi hasil yang tinggi pada provinsi tertentu. Distribusi dana bagi hasil dengan menggunakan metode ENA lebih merata dibandingkan dengan dua metode lainnya. Terlihat bahwa hanya satu provinsi saja yang bersifat *outlier*, yaitu adalah provinsi DKI Jakarta.

Lain halnya dengan metode ERA dan ESNA, provinsi yang mendapatkan nilai bagi hasil yang besar dan nilainya relatif jauh dari rata – rata tersebut tidak hanya DKI Jakarta saja tetapi juga Jawa Timur (Jatim), Jawa Barat (Jabar) dan Jawa Tengah (Jateng) untuk metode ERA serta Lampung dan Aceh untuk metode ESNA. Hal ini sesuai dengan analisa sebelumnya bahwa metode bagi hasil yang dapat memberikan nilai persebaran alokasi dana bagi hasil yang paling merata adalah berturut- turut metode ENA, ESNA dan ERA.

Selanjutnya sebagaimana yang terlihat pada diagram tidak semua provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil yang tinggi tersebut merupakan provinsi – provinsi yang masuk kedalam kelompok I (kelompok provinsi berpendapatan tinggi). Lampung hanyalah salah satu provinsi yang berasal dari kelompok provinsi berpendapatan menengah (Kelompok III) yang mendapatkan dana bagi hasil yang relatif tinggi pada metode ESNA. Bahkan provinsi ini

mendapatkan nilai bagi hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan Aceh yang merupakan salah satu provinsi yang masuk ke dalam kelompok II.

#### 4.2.3.3. Analisa Maksimum dan Minimum

**Tabel IV.7 Nilai Bagi Hasil Maksimum dan Minimum (Triliun Rp.)**

Keterangan	ERA		ENA		ESNA	
	Nilai	Provinsi	Nilai	Provinsi	Nilai	provinsi
Maksimum	3.93	DKI	2.65	DKI	2.7	DKI
Minimum	0.42	Gorontalo	0.63	Gorontalo	0.52	Papua
<i>Range</i>	3.51		2.02		2.18	

Sumber; Diolah berdasarkan tabel 2.4.1 sampai 2.4.3 pada lampiran 2

Sebagaimana terlihat pada tabel, ketiga metode bagi hasil memberikan nilai bagi hasil maksimum bagi provinsi DKI Jakarta. Metode ERA memberikan nilai bagi hasil yang *paling tinggi* pada provinsi tersebut yaitu sebesar Rp. 3.93 Triliun yang kemudian dilanjutkan oleh metode ESNA dan ENA yang masing – masingnya sebesar Rp. 2.7 Triliun dan Rp. 2.65 Triliun.

Selain itu sebagaimana yang terlihat pada tabel metode ERA dan ENA sama - sama memberikan nilai bagi hasil minimum pada provinsi Gorontalo yaitu masing - masingnya sebesar Rp. 0.42 Triliun dan Rp. 0.63 Triliun, sedangkan metode ESNA kepada provinsi Papua yaitu sebesar Rp. 0.52 Triliun.

Disamping itu terlihat bahwa metode ERA selain memberikan dana bagi hasil maksimum yang *paling tinggi* dibandingkan dengan dua metode lainnya ternyata juga memberikan nilai bagi hasil minimum yang *paling rendah*. Dengan demikian berhubungan dengan hal ini, nilai *range* (perbedaan nilai maksimum dan minimum) diantara ketiga metode tersebut adalah paling tinggi pada metode ERA kemudian dilanjutkan oleh metode ESNA dan ENA. Oleh karena itu maka tingkat pemerataan distribusi dana bagi hasil dengan metode ERA adalah yang paling tidak merata dibandingkan dengan dua metode lainnya.

#### 4.2.3.4. Analisa Kuartil

Tingkat persebaran dana bagi hasil juga dapat dilihat dari pembagian kotak *boxplot* pada masing – masing metode berdasarkan nilai tengahnya atau nilai kuartil II - nya. Sebagaimana terlihat pada diagram, pada metode ESNA, kotak *boxplot* hampir persis terbagi menjadi dua bagian sama besar. Hal ini berbeda dengan metode ERA dan ENA yang mana bagian kotak *boxplot* lebih besar pada bagian atas dibandingkan dengan bagian bawah. Bentuk pembagian kotak *boxplot* ini mengindikasikan bahwa metode ERA dan ESNA merupakan dua metode bagi hasil yang menghasilkan lebih banyak provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil yang tinggi dan hanya sedikit provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil yang rendah. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa tingkat distribusi pada kedua jenis metode bagi hasil ini adalah timpang ke kanan.

Sebaliknya dengan menggunakan metode ESNA, perbandingan jumlah provinsi yang mendapatkan nilai dana bagi hasil yang tinggi dengan yang rendah tidak jauh berbeda.

Selanjutnya pembagian kotak *boxplot* juga dapat digunakan untuk melihat perbedaaan antara *nilai bagi hasil maksimum yang diterima oleh sekelompok provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil tertinggi* dengan *nilai bagi hasil maksimum yang diterima oleh sekelompok provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil terendah* tanpa memasukkan provinsi yang bersifat *outliers*. Atau dengan kata lain melihat nilai perbedaaan antara kuartil ketiga dengan kuartil pertama.

Sebelumnya analisa akan dilakukan dengan melihat perbedaannya terhadap nilai tengah. Pada metode ESNA, perbedaaan nilai dana bagi hasil maksimum yang diterima oleh sekelompok provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil tertinggi dengan nilai tengahnya cenderung relatif sama dengan perbedaaan nilai bagi hasil maksimum yang diterima oleh sekelompok provinsi yang mendapatkan nilai bagi hasil terendah (dengan nilai tengahnya). Hal ini ditunjukkan dengan tinggi bagian atas dan bagian bawah kotak *boxplot* yang hampir

persis sama pada metode ini. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa tanpa menghitung efek dari *outliers*, nilai bagi hasil maksimum dan minimum yang dihasilkan oleh metode ini relatif tersebar secara merata di sekitar nilai tengahnya dibandingkan dengan metode ENA maupun ERA.

Lain halnya pada metode ERA maupun ENA, perbedaan nilai bagi hasil maksimum yang didapatkan oleh sekelompok provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil tertinggi dengan nilai tengahnya cenderung lebih besar dibandingkan dengan perbedaan nilai bagi hasil maksimum yang didapatkan oleh sekelompok provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil terendah (dengan nilai tengahnya). Pada metode ERA, perbedaan tersebut lebih besar dibandingkan dengan metode ENA. Keadaan ini ditunjukkan dengan tinggi bagian atas pada kotak *boxplot* yang lebih tinggi pada metode ERA dibandingkan dengan metode ENA. Kondisi ini konsisten dengan nilai indikator *equality* yang lebih besar pada metode ERA dibandingkan dengan metode ENA.

Akan tetapi besarnya nilai perbedaan tersebut pada metode ENA tidak konsisten dengan kecilnya nilai indikator *equality* pada metode ini. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa tingkat pemerataan yang tinggi pada metode ini adalah lebih disebabkan pada sedikitnya jumlah provinsi yang bersifat *outliers* dibandingkan dengan metode ERA maupun metode ESNA. Akan tetapi dalam hal tingkat persebaran data secara umum, metode ini tidak lebih unggul daripada metode ESNA yang justru lebih banyak menghasilkan *outliers*.

**Tabel IV.8 Nilai Kuartil I dan III pada Masing – Masing Metode Bagi Hasil**

	ERA	ENA	ESNA
Q1	0.4937	0.6997	0.7183
Q3	0.9028	0.9818	0.9021
IQR	0.4091	0.2821	0.1838

Sumber: Diolah berdasarkan tabel 2.4.1 sampai tabel 2.4.3 pada lampiran 2

Oleh karena itu sebagai konsekuensinya, perbedaaan antara nilai kuartil III dengan kuartil I (IQR/ *Interquatile Range* ) pada metode ESNA adalah yang paling kecil diantara ketiga metode lainnya yang kemudian dilanjutkan oleh metode ENA dan akhirnya ERA.

Dengan demikian berdasarkan analisa dari indikator tingkat persebaran alokasi dana bagi hasil pada masing – masing metode, keterangan metode dilihat dari masing – masing indikator adalah:

**Tabel IV.9 Keterangan Tingkat Persebaran Ketiga Metode Bagi Hasil**

Metode	Indikator				
	Tingkat Pemerataan	Jumlah <i>Outliers</i>	Range	Kuartil	
				IQR	Pembagian menurut Kuartil II
ERA	Paling Tidak Merata	4	Paling tinggi	Paling tinggi	Lebih banyak provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil yang tinggi dibandingkan dengan yang rendah
ENA	Paling merata	1	Paling rendah	Pertengahan	Lebih banyak provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil yang tinggi dibandingkan dengan yang rendah
ESNA	Pertengahan	3	Pertengahan	Paling rendah	Jumlah provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil yang tinggi & yang rendah relatif sama

Sumber: Dirangkum berdasarkan tabel IV.7 sampai IV.9 dan grafik IV.1

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa terdapat kekonsistenan keterangan indikator pada metode ERA, yaitu semakin tidak merata distribusi dana bagi hasil maka semakin banyak *outliers*, semakin tinggi perbedaaan nilai maksimum dengan minimum, semakin besar

perbedaan nilai kuartil III dengan kuartil I serta semakin timpang antara jumlah provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil yang tinggi dengan yang rendah.

Akan tetapi terdapat ketidakkonsistenan keterangan indikator tingkat persebaran tersebut pada metode ENA dan ESNA. Tingkat pemerataan yang paling tinggi pada metode ENA, tidak menjamin kecilnya nilai perbedaan antar kuartil III dengan kuartil I dan juga tidak menjamin rendahnya ketimpangan antara jumlah provinsi yang mendapatkan dana bagi hasil tinggi dengan yang rendah.

#### 4.2.4. Analisa Struktur Alokasi Dana Bagi Hasil

Sebagaimana yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, ketiga metode bagi hasil berbeda dalam hal tingkat pemerataan maupun tingkat persebaran dari distribusi dana bagi hasil. Akibatnya ketiga metode ini juga berbeda dalam hal struktur porsi alokasi dana bagi hasil yang diterima oleh setiap kelompok provinsi. Struktur porsi alokasi dana bagi hasil yang diterima oleh masing – masing kelompok provinsi adalah:

**Tabel IV.10 Distribusi Bagi Hasil Pada Kelompok Provinsi (Triliun Rp.)**

Metode	Kelompok					Jumlah
	I	II	III	IV	V	
ESNA	<b>26.05</b>	<b>19.41</b>	<b>20.93</b>	<b>16.79</b>	<b>16.81</b>	100%
	6.9615	5.19	5.59	4.49	4.49	26.72
ENA	<b>30.20</b>	<b>20.13</b>	<b>17.38</b>	<b>17.15</b>	<b>15.14</b>	100%
	8.06983	5.37911	4.64512	4.58229	4.04464	26.72
ERA	<b>44.21</b>	<b>20.08</b>	<b>14.18</b>	<b>11.38</b>	<b>10.15</b>	100%
	11.8141	5.3664	3.78771	3.0396	2.71316	26.72

Sumber: Diolah berdasarkan tabel 2.4.1 sampai 2.4.3 pada lampiran 2

Sebagaimana terlihat pada tabel, dari total dana bagi hasil ke daerah sebesar Rp. 26.7 Triliun, ketiga metode bagi hasil tersebut memberikan porsi alokasi dana bagi hasil yang berbeda - beda bagi tiap - tiap kelompok provinsi.

Bagian porsi yang yang didapatkan oleh kelompok I selalu lebih besar dari kelompok lainnya pada masing – masing metode. Kelompok I mendapatkan porsi alokasi dana bagi hasil *paling banyak* dengan metode ERA yaitu sebesar 44.2% kemudian dilanjutkan oleh metode ENA dan ESNA yang masing – masingnya sebesar 30.2 % dan 26.05 %.

Sebaliknya provinsi – provisi berpendapatan rendah yang tergabung di dalam kelompok V mendapatkan porsi alokasi dana bagi hasil *paling kecil* dengan metode ERA yaitu hanya sekitar 10 % dari keseluruhan total dana bagi hasil ke daerah yang kemudian dilanjutkan oleh metode ENA dan ESNA yang masing – masingnya sebesar 15 % dan 16.8 %.

Selanjutnya kelompok III yang merupakan kelompok provinsi berpendapatan sedang mendapatkan porsi alokasi dana bagi hasil yang *paling tinggi* dengan menggunakan metode ESNA yaitu sebesar 20.9 % kemudian diikuti oleh metode ENA dan ERA yang masing – masingnya sebesar 17.4 % dan 14 %. Dengan demikian ranking metode menurut besarnya porsi alokasi dana bagi hasil untuk tiap – tiap kelompok provinsi adalah:

**Tabel IV.11 Ranking Metode Menurut Porsi Alokasi Dana Bagi hasil**

Porsi Paling Besar Bagi Kelompok	Ranking Metode
I	ERA - ENA – ESNA
V	ESNA - ENA – ERA
II	ENA - ERA – ESNA
IV	ENA - ESNA – ERA
III	ESNA - ENA – ERA

Sumber: Diolah berdasarkan tabel IV.11

Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat bahwa metode ERA memberikan porsi alokasi dana bagi hasil yang *paling besar* pada kelompok provinsi berpendapatan tinggi dibandingkan dengan dua metode lainnya. Sebaliknya metode ini memberikan porsi alokasi dana bagi hasil *paling rendah* bagi kelompok provinsi berpendapatan rendah dibandingkan dengan dua metode lainnya.

Dilain pihak metode ESNA memberikan porsi alokasi dana bagi hasil *paling tinggi* bagi kelompok provinsi berpendapatan rendah dan menengah tetapi memberikan porsi alokasi dana bagi hasil yang *paling rendah* bagi kelompok provinsi berpendapatan tinggi dibandingkan dengan dua metode lainnya.

#### 4.2.5. Perubahan Kondisi Distribusi Penerimaan Provinsi

##### 4.2.5.1. Peningkatan Penerimaan Kelompok Provinsi

Telah jelas bahwa berbagai metode bagi hasil memberikan porsi alokasi dana bagi hasil yang berbeda - beda bagi tiap kelompok provinsi. Hal ini mengakibatkan peningkatan penerimaan masing – masing kelompok provinsi yang dihasilkan oleh ketiga metode bagi hasil tersebut juga berbeda – beda. Peningkatan penerimaan masing – masing kelompok provinsi berdasarkan tingkat penerimaan setelah bagi hasil menjadi:

**Tabel IV.12 Peningkatan Penerimaan Kelompok Provinsi (%)**

	I	II	III	IV	V
ESNA	25.30	54.60	129.62	152.18	226.20
ENA	29.33	56.61	107.65	155.43	203.65
ERA	42.94	56.48	87.78	103.10	136.61

Sumber: Diolah berdasarkan tabel 2.7 pada lampiran 2

Sebagaimana terlihat pada tabel diatas, semua metode bagi hasil memberikan peningkatan penerimaan yang berbeda – beda bagi tiap - tiap kelompok provinsi. Pada ketiga jenis metode bagi hasil tersebut, provinsi – provinsi berpendapatan tinggi yang tergabung dalam kelompok I mengalami kenaikan penerimaan kurang dari 50 %, provinsi – provinsi berpendapatan menengah keatas yang tergabung dalam kelompok II mengalami kenaikan penerimaan lebih dari 50 % sedangkan provinsi - provinsi berpendapatan sedang dan menengah kebawah yang masing – masingnya tergabung dalam kelompok III dan IV pada umumnya mengalami kenaikan penerimaan lebih dari 100 %, hanya kelompok provinsi yang tergabung dalam kelompok III dengan metode ERA saja yang mengalami kenaikan penerimaan dibawah 100 %, yaitu sebesar 87.78 %.

Selain itu berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa provinsi - provinsi berpendapatan rendah yang tergabung ke dalam kelompok V bahkan mengalami kenaikan penerimaan lebih dari dua kali lipat yaitu sebesar 226,2 % pada metode ESNA, 203.65 % pada metode ENA dan 136.61% pada metode ERA.

Oleh karena itu terlihat bahwa metode ESNA merupakan metode bagi hasil yang dapat meningkatkan penerimaan provinsi – provinsi berpendapatan rendah yang tergabung ke dalam kelompok V *paling tinggi* dibandingkan dengan metode lainnya. Hal ini konsisten dengan hasil analisa struktur porsi alokasi dana bagi hasil pada bagian sebelumnya bahwa metode ini memberikan porsi alokasi bagi hasil yang *paling tinggi* pada kelompok provinsi berpendapatan rendah dibandingkan dengan dua metode lainnya.

Selanjutnya berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa provinsi – provinsi berpendapatan tinggi yang tergabung ke dalam kelompok I mengalami kenaikan penerimaan *paling rendah* dengan metode ESNA yaitu hanya sebesar 25.3 % dibandingkan dengan metode ENA dan ERA yang masing – masingnya sebesar 29.3 % dan 42.94 %. Hal ini juga konsisten dengan hasil analisa struktur alokasi dana bagi hasil pada bagian sebelumnya bahwa metode ESNA memberikan porsi alokasi dana bagi hasil *paling rendah* bagi provinsi – provinsi yang tergabung ke dalam kelompok provinsi berpendapatan tinggi dibandingkan dengan dua metode lainnya.

Berikutnya provinsi – provinsi berpendapatan menengah ke atas yang tergabung ke dalam kelompok II mengalami kenaikan penerimaan *paling rendah* dengan metode ESNA yaitu sebesar 54.6 % dibandingkan dengan metode ERA dan ENA yang masing – masingnya sebesar 56.48 % dan 56.61 %.

Sebaliknya provinsi – provinsi berpendapatan menengah ke bawah yang tergabung dalam kelompok IV mengalami kenaikan penerimaan *paling tinggi* dengan metode ENA yaitu

sebesar 155.43 % dibandingkan dengan metode ESNA dan ERA yang masing – masingnya sebesar 152.18 % dan 103.1 %.

Terakhir provinsi – provinsi berpendapatan sedang yang tergabung ke dalam kelompok III mengalami kenaikan penerimaan *paling tinggi* dengan metode ESNA yaitu sebesar 129.62 % dibandingkan dengan metode ENA dan ERA yang masing – masingnya sebesar 107.65 % dan 87.78 %.

Selanjutnya ranking metode yang diurutkan menurut peningkatan penerimaan masing – masing kelompok provinsi adalah:

**Tabel IV.13 Ranking Metode Menurut Peningkatan Penerimaan Kelompok Provinsi**

Peningkatan Penerimaan Tertinggi Pada	Ranking
Kelompok I	ERA - ENA – ESNA
Kelompok V	ESNA - ENA – ERA
Kelompok II	ENA - ERA – ESNA
Kelompok IV	ENA - ESNA – ERA
Kelompok III	ESNA - ENA – ERA

Sumber: Diolah berdasarkan tabel IV.14

Sebagaimana yang terlihat pada tabel, metode ERA merupakan metode bagi hasil yang dapat menghasilkan peningkatan penerimaan *paling tinggi* bagi kelompok provinsi berpendapatan tinggi dan menghasilkan peningkatan penerimaan *paling kecil* bagi kelompok provinsi berpendapatan rendah.

Sebaliknya metode ESNA merupakan metode bagi hasil yang dapat menghasilkan peningkatan penerimaan *paling tinggi* bagi kelompok provinsi berpendapatan rendah maupun sedang dan menghasilkan peningkatan penerimaan *paling rendah* bagi kelompok provinsi berpendapatan tinggi.

Dilain pihak metode ENA tidak terlalu ekstrim dalam meningkatkan penerimaan masing - masing kelompok provinsi tersebut dibandingkan dengan dua metode lainnya.

#### 4.2.5.2. Perubahan Struktur Ranking Kelompok Provinsi

Perbedaan peningkatan penerimaan masing – masing kelompok provinsi pada masing – masing metode tersebut menghasilkan perubahan yang berbeda – beda pula dalam struktur ranking provinsi yang berada dalam tiap – tiap kelompok provinsi.

Terdapat beberapa provinsi yang mengalami kenaikan ranking *di dalam* kelompok, yaitu provinsi yang mengalami kenaikan ranking dalam kelompoknya sendiri dan ada pula yang mengalami kenaikan ranking *ke luar* kelompok yaitu provinsi yang mengalami kenaikan ranking ke arah kelompok provinsi yang tingkat penerimaannya lebih tinggi. Jumlah provinsi yang mengalami kenaikan ranking *di dalam* dan *ke luar* kelompok untuk setiap metode bagi hasil adalah:

**Tabel IV.14 Jumlah Provinsi yang Mengalami Kenaikan Ranking**

Kelompok	ERA		ENA		ESNA	
	Dalam	Luar	Dalam	luar	Dalam	Luar
I	2		1		1	
II	1		1			1
III	1		1		3	1
IV			2	1	1	1
V	1		2		3	1
jumlah	5	0	7	1	8	4
Total	5		8		12	

Sumber: Diolah berdasarkan tabel 2.8.1 sampai 2.8.3 pada lampiran 2

Sebagaimana terlihat pada tabel, metode ESNA menghasilkan 12 provinsi yang mengalami kenaikan ranking *paling banyak* dibandingkan dengan metode ENA dan ERA yang masing – masingnya sebesar delapan dan lima provinsi saja.

Selanjutnya dari total 12 provinsi yang mengalami kenaikan ranking pada metode ESNA, delapan provinsi mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok* dan empat provinsi mengalami kenaikan ranking *ke luar kelompok*.

Selain itu pada metode ENA, dari delapan provinsi yang mengalami kenaikan ranking, tujuh provinsi mengalami kenaikan ranking *didalam kelompok* sedangkan hanya satu provinsi yang mengalami kenaikan ranking *ke luar kelompok*.

Di lain pihak pada metode ERA, dari lima provinsi yang mengalami kenaikan ranking, seluruhnya mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok* dan tidak ada satu provinsi pun yang mengalami kenaikan ranking *ke luar kelompok*.

Oleh karena itu berdasarkan analisa diatas terlihat bahwa metode ESNA menghasilkan *paling banyak* provinsi yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok dan keluar kelompok* dibandingkan dengan dua metode lainnya.

Selanjutnya analisa dapat dilakukan dengan melihat asal kelompok provinsi yang mengalami kenaikan ranking. Dari delapan provinsi yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok* pada metode ESNA, tiga provinsi berasal dari kelompok V, tiga provinsi berasal dari kelompok III, sedangkan dua provinsi sisanya masing - masing berasal dari kelompok I dan IV.

Berikutnya dari tujuh provinsi yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok* dengan metode ENA, dua provinsi berasal dari kelompok V, dua provinsi berasal dari kelompok IV dan tiga provinsi sisanya masing - masing berasal dari kelompok I, II dan III.

Terakhir dari lima provinsi yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok* pada metode ERA, dua provinsi berasal dari kelompok I sedangkan tiga provinsi sisanya masing - masing berasal dari kelompok II, III dan V. Selanjutnya ranking metode menurut asal kelompok provinsi yang mengalami kenaikan ranking *di dalam dan ke luar kelompok* adalah:

**Tabel IV.15 Ranking Metode Menurut Kenaikan Ranking Kelompok Provinsi**

Asal Kelompok Provinsi	Ranking Provinsi	
	Di dalam	Ke luar
I	ERA - ENA & ESNA	
V	ESNA - ENA – ERA	ESNA
II	ERA & ENA	ESNA
IV	ENA - ESNA	ENA & ESNA
III	ESNA - ENA & ERA	ESNA

Sumber: Diolah berdasarkan tabel IV.17

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa metode ERA merupakan metode bagi hasil yang dapat menghasilkan *paling banyak* provinsi berpendapatan tinggi yang berasal dari kelompok I dan II yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok*.

Sebaliknya metode ini hanya menghasilkan *paling sedikit* provinsi berpendapatan rendah yang berasal dari kelompok V dan IV yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok*.

Dilain pihak metode ESNA merupakan metode bagi hasil yang dapat menghasilkan *paling banyak* provinsi berpendapatan rendah yang berasal dari kelompok V yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok* dan menghasilkan *paling sedikit* provinsi – provinsi berpendapatan tinggi yang berasal dari kelompok I dan II yang mengalami kenaikan ranking *di dalam kelompok*.

Selanjutnya metode ENA bersama - sama dengan ESNA dapat menghasilkan jumlah provinsi – provinsi berpendapatan menengah ke bawah yang berasal dari kelompok IV yang mengalami kenaikan ranking *ke luar* kelompok sama banyaknya yaitu sejumlah satu provinsi saja sedangkan pada metode ERA jumlah provinsi dari kelompok provinsi ini yang mengalami kenaikan raking *ke luar* kelompok tidak ada.

Disamping itu juga terlihat bahwa metode ESNA ini menghasilkan *paling banyak* provinsi – provinsi berpendapatan sedang yang berasal dari kelompok III yang mengalami

kenaikan ranking *ke luar* maupun *di dalam kelompok*. Provinsi- provinsi yang mengalami kenaikan ranking menurut asal kelompok provinsi tersebut adalah:

**Tabel IV.16 Nama Provinsi yang Mengalami Kenaikan Ranking**

Kelompok	ERA		ENA		ESNA	
	Dalam	luar	Dalam	luar	Dalam	luar
I	Jatim		Kaltim		Kaltim	
	Kaltim					
II	Riau		Riau			Aceh
III	Sumbar		Kalbar		Sumbar	Lampung
					Kalsel	
					DIY	
IV			NTT	Kalteng	Sulteng	Jambi
			Sulteng			
V	Sultengg		Maluku		Bengkulu	Sultengg
			Sultengg		Babel	
					Malut	
Jumlah	5	0	7	1	8	4

Sumber; Diolah berdasarkan tabel 2.8.1 sampai 2.8.3 pada lampiran 2

Selanjutnya berhubungan dengan provinsi – provinsi yang mengalami kenaikan ranking ke luar kelompok, asal kelompok provinsi tersebut beserta kelompok akhir provinsi setelah mengalami kenaikan ranking adalah:

**Tabel IV.17 Nama Provinsi Berdasarkan Asal dan Tujuan Kelompok**<sup>36</sup>

Metode	Provinsi	Asal Kelompok	Kelompok Akhir
ENA	Kalteng	IV	III
ESNA	Aceh	II	I
	Lampung	III	II
	Jambi	IV	III
	sultengg	V	IV

Sumber: Diolah berdasarkan tabel 2.8.1 sampai 2.8.3 pada lampiran 2

<sup>36</sup> Pada metode ERA , tidak ada provinsi yang mengalami kenaikan ranking ke luar kelompok.