

**ANALISIS SUMBER-SUMBER PENDAPATAN
DAERAH KABUPATEN DAN KOTA DI JAWA TENGAH DENGAN METODE
GEOGRAPHICALLY WEIGHTED PRINCIPAL COMPONENTS ANALYSIS (GWPCA)**

Alfiyatun Rohmaniyah¹, Hasbi Yasin², Yuciana Wilandari³
¹Mahasiswa Jurusan Statistika FSM Universitas Diponegoro
^{2,3}Staf Pengajar Jurusan Statistika FSM Universitas Diponegoro

ABSTRACT

The districts/cities sources of revenue in Central Java consists of Natural Revenue District (PAD), the equalization fund (DAPER), and other local income. PAD consists of four variables namely local tax (X1), retribution (X2), the results of regional company and wealth management that is separated (X3), and other legal PAD (X4). DAPER consists of four variables namely sharing of tax revenue (X5), sharing of non-tax revenue (X6), the general allocation fund (X7), and the special allocation fund (X8). Other region revenues (X9) is a source of local income that is not included in the PAD or DAPER. Sources of local revenue variables are mutually correlated multivariate data and have spatial effect. Therefore Geographically Weighted Principal Components Analysis (GWPCA) is suitable for analyzing sources of local revenue variables. GWPCA is a multivariate analysis method that is used to eliminate multicollinearity in the multivariate data that have spatial effect. The result of this study is that the variables of revenue sources on each location can be replaced by three new variables called PC1, PC2, and PC3 which is independent each other. Variance Cumulative Proportion that can be explained by those new variables is approximately 80%. Based on the first principal component (PC1) that have variance proportion approximately 50%, there are three groups which has different characteristics. The first group is the region that the revenue have influenced by variables X9 followed by X1. The second group is the region that the revenue have influenced by variables X9 followed by X2. The third group is the region that the revenue have influenced by variables X9 followed by X5. It is also seen that Kudus District has the most distinct characteristics which the revenue are influenced by variables X5 followed by X9.

Keywords : Source of Regional Revenue, Spatial Effect, Multivariate, Multicollinearity, GWPCA, Variance Proportion.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari 33 provinsi, 398 kabupaten dan 93 kota yang diakomodir oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2004 tentang Hubungan Keuangan Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah dalam kaitannya dengan desentralisasi fiskal. Tujuan dari pemberian otonomi daerah adalah untuk mengurangi ketergantungan pemerintah daerah terhadap pemerintah pusat terutama dalam masalah keuangan, sehingga daerah diharapkan mampu membiayai keuangannya secara mandiri. Oleh karena itu pengembangan dan peningkatan kemampuan daerah di bidang keuangan merupakan hal yang sangat penting guna menyelenggarakan pemerintahan dan pembangunan daerah.

Pendapatan utama pemerintah daerah yang ada di Indonesia berasal dari tiga sumber yaitu Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Perimbangan (DAPER), dan lain-lain pendapatan daerah yang sah. PAD terdiri dari empat variabel yaitu pajak daerah, retribusi daerah, hasil

perusahaan milik daerah dan pengelolaan kekayaan daerah, serta lain-lain PAD yang sah. DAPER terdiri dari empat bagian yaitu dana bagi hasil pajak, dana bagi hasil bukan pajak, Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK). Sedangkan kelompok lain-lain pendapatan daerah yang sah didalamnya termasuk dana hibah, dana darurat, dana bagi hasil pajak dari propinsi dan pemda lainnya, dana penyesuaian dan otonomi khusus, bantuan keuangan dari propinsi atau pemda lainnya, dan lain-lain. Berdasarkan sumber-sumber pendapatan daerah tersebut ingin dilakukan analisis Komponen Utama atau *Principal Component Analysis* (PCA) dengan tujuan mereduksi variabel dan menghilangkan korelasi antar variabel. Karena setiap daerah kabupaten dan kota di Jawa Tengah mempunyai struktur kekayaan dan potensi yang berbeda-beda, sehingga perlu ditambahkan informasi geografis dari lokasi daerah yang diamati. Oleh karena itu digunakan metode *Geographically Weighted Principal Components Analysis* (GWPCA) dengan hasil komponen utama lokal.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Dalam administrasi keuangan daerah, Pendapatan Asli Daerah (PAD) adalah pendapatan daerah yang diurus dan diusahakan sendiri oleh daerah tersebut guna melaksanakan pembangunan. Berdasarkan UU No. 22 Tahun 1999 pasal 79 disebutkan bahwa PAD terdiri dari empat variabel yaitu hasil pajak daerah, hasil retribusi daerah, hasil perusahaan milik daerah dan hasil pengelolaan milik daerah yang dipisahkan, serta lain-lain PAD yang sah.

2.2 Dana Perimbangan (DAPER)

Dana Perimbangan merupakan sumber pendapatan daerah yang berasal dari APBN untuk mendukung pelaksanaan kewenangan pemerintah daerah dalam mencapai tujuan pemberian otonomi kepada daerah, yaitu terutama peningkatan pelayanan dan kesejahteraan masyarakat yang semakin baik. Dana Perimbangan terdiri atas empat variabel yaitu Dana Bagi Hasil Pajak, Dana Bagi Hasil Bukan Pajak, Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK) (Mardiasmo, 2002).

2.3 Lain-lain Pendapatan Daerah

Lain-lain pendapatan daerah adalah pendapatan lainnya dari pemerintah pusat atau instansi pusat serta dari daerah lainnya. Yang termasuk lain-lain pendapatan daerah diantaranya adalah dana hibah, dana darurat, dana bagi hasil pajak dari propinsi dan pemda lainnya, dana penyesuaian dan otonomi khusus, bantuan keuangan dari propinsi atau pemda lainnya, dan lain-lain (BPS, 2013).

2.4 *Geographically Weighted Principal Components Analysis* (GWPCA)

Geographically Weighted Principal Components Analysis (GWPCA) adalah perluasan dari metode Analisis Komponen Utama atau *Principal Components Analysis* (PCA), dimana data multivariat yang digunakan mengandung efek spasial (lokal). Efek spasial dapat diidentifikasi secara visual dengan melihat karakteristik peta yang terbentuk untuk masing-masing variabel. Jika terdapat beberapa pola pada peta, mengindikasikan bahwa terdapat dependensi antar lokasi. Jika lokasi yang berdekatan hampir sama karakternya, berarti terjadi dependensi yang kuat antar lokasi. Jika tidak sama persis mengindikasikan dependensi antar lokasi lemah. Jika tidak membentuk pola yang sistematis (polanya acak) menandakan bahwa tidak terdapat dependensi antar lokasi.

Menurut Johnson dan Wichern (2007) analisis komponen utama atau PCA merupakan suatu teknik analisis statistik untuk mentransformasi variabel-variabel asli yang masih saling berkorelasi satu dengan yang lain menjadi satu set variabel baru yang tidak berkorelasi lagi. Variabel-variabel baru itu disebut sebagai komponen utama. GWPCA akan menghitung komponen utama setiap lokasi observasi dengan output komponen lokal yaitu varian dan

loading (koefisien). GWPCA dapat menaksir variasi spasial pada data serta bagaimana variabel asli mempengaruhi setiap komponen lokal. GWPCA disusun dengan konsep menggunakan pembobot dari fungsi kernel dan bandwidthnya (Gollini *et al.*, 2013).

Salah satu pembobot kernel yang digunakan dalam metode GWPCA adalah kernel bisquare dengan formula :

$$w_{j\ell} = \left(1 - \left(\frac{d_{j\ell}}{b}\right)^2\right)^2, \text{ jika } |d_{j\ell}| < b \text{ dan } w_{j\ell} = 0, \text{ untuk yang lain}$$

dengan : $d_{j\ell} = \sqrt{(u_\ell - u_j)^2 + (v_\ell - v_j)^2}$

u_ℓ = koordinat longitude pada lokasi ke- ℓ

v_ℓ = koordinat latitude pada lokasi ke- ℓ

b = *bandwidth* atau radius

Menurut Fotheringham *et al.* (2002) *Bandwidth* adalah ukuran jarak fungsi pembobot dan sejauh mana pengaruh suatu lokasi terhadap lokasi lain. Nilai *bandwidth* optimal diperoleh dengan menggunakan nilai *Cross Validation* (CV) yang minimum dengan rumus (Charlton *et al.*, 2010) : $CV = \sum_{j=1}^n \sum_{k=i+1}^p S_{jk}^2$,

dengan : s_{jk} = skor komponen ke-k pada lokasi ke-j

i = jumlah komponen utama yang digunakan.

Matriks skor komponen lokal pada lokasi ke-j diperoleh dengan persamaan

$$\mathbf{T}(u_j, v_j) = \mathbf{X}(u_j, v_j) \mathbf{L}(u_j, v_j)$$

dengan $\mathbf{L}(u_j, v_j)$ = matriks vektor eigen lokasi ke-j.

Matriks pembobot pada lokasi ke-j ($\mathbf{W}(u_j, v_j)$) berdimensi nxn berbentuk:

$$\left(\mathbf{W}(u_j, v_j)\right) = \mathbf{W}_{j\ell} = \begin{bmatrix} w_{j1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & w_{j2} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & w_{jn} \end{bmatrix}$$

Jika variabel \mathbf{X}_i pada lokasi observasi ke-j diasumsikan mengikuti distribusi normal multivariat, dapat dituliskan :

$$\mathbf{X}_i | (u_j, v_j) \sim N\left(\boldsymbol{\mu}(u_j, v_j), \boldsymbol{\Sigma}(u_j, v_j)\right)$$

dengan $\boldsymbol{\mu}(x_i(u_j, v_j)) = \frac{\sum_{\ell=1}^n w_{j\ell} x_i(u_j, v_j)}{\sum_{\ell=1}^n w_{j\ell}}$

Jika terdapat p variabel bebas, maka vektor mean pada lokasi observasi ke-j adalah:

$$\boldsymbol{\mu}(u_j, v_j) = \begin{pmatrix} \mu_1(u_j, v_j) \\ \mu_2(u_j, v_j) \\ \vdots \\ \mu_p(u_j, v_j) \end{pmatrix}$$

Sedangkan matriks varian-kovarian pada lokasi ke-j didapatkan dari:

$$\boldsymbol{\Sigma}(u_j, v_j) = \frac{\mathbf{X}^T \mathbf{W}(u_j, v_j) \mathbf{X}}{\text{tr}\left(\mathbf{W}(u_j, v_j)\right)}$$

dimana: \mathbf{X} = matriks data (dengan n baris observasi dan p kolom variabel)

$\mathbf{W}(u_j, v_j)$ = matriks diagonal dari matriks pembobot pada lokasi ke-j.

$\boldsymbol{\Sigma}(u_j, v_j)$ = matriks varian-kovarian pada lokasi ke-j

Untuk mendapatkan komponen utama pembobot spasial (GWPCA) pada lokasi ke-j, harus menguraikan matriks varian-kovarian spasial pada lokasi ke-j menjadi nilai eigen dan vektor eigennya dengan persamaan:

$$\mathbf{L}(u_j, v_j) \mathbf{V}(u_j, v_j) \mathbf{L}^T(u_j, v_j) = \boldsymbol{\Sigma}(u_j, v_j)$$

dimana: $\mathbf{L}(u_j, v_j) = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1p} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{p1} & a_{p2} & \dots & a_{pp} \end{pmatrix} =$ matriks vektor eigen lokasi ke-j

$\mathbf{V}(u_j, v_j) = \begin{pmatrix} \lambda_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \lambda_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \lambda_p \end{pmatrix} =$ matriks diagonal nilai eigen lokasi ke-j, dengan

$\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$

$\Sigma(u_j, v_j) =$ matriks varian-kovarian spasial pada lokasi ke-j.

Secara umum pembentukan komponen utama disusun sebagai berikut (Jhonson dan Wichern, 2007) :

$$PC1 = Y_1 = \alpha_1^T \mathbf{X} = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p$$

$$PC2 = Y_2 = \alpha_2^T \mathbf{X} = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p$$

$$\vdots$$

$$PCp = Y_p = \alpha_p^T \mathbf{X} = a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p$$

dengan varian masing-masing komponen utama adalah $\text{Var}(Y_i) = \alpha_i \Sigma \alpha_i^T = \lambda_i$, dimana $\lambda_i =$ nilai eigen dari komponen utama ke-i, $i = 1, 2, \dots, p$.

Varian total dari komponen-komponen yang terbentuk adalah:

$$\sum_{i=1}^p \text{Var}(Y_i) = \text{tr}(\Sigma) = \text{tr}(\mathbf{V}) = \sigma_{11} + \sigma_{22} + \dots + \sigma_{pp} = \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p$$

Komponen utama dibentuk dengan cara kombinasi linier dari (X_1, X_2, \dots, X_p) menjadi $(PC1, PC2, \dots, PCp)$ yang mempunyai kriteria ciri-ciri sebagai berikut :

1. $(PC1, PC2, \dots, PCp)$ adalah variabel-variabel baru yang tidak berkorelasi.
2. PC1 adalah variabel kombinasi linier yang menggambarkan proporsi variansi terbesar dari komponen yang terbentuk.
3. PCp adalah variabel kombinasi linier yang memaksimalkan variansinya, yang selanjutnya tidak berkorelasi dengan $(PC1, \dots, PC(p-1))$.

Tidak ada aturan khusus yang menyebutkan pemilihan komponen utama yang harus digunakan. Pemilihan tersebut sesuai dengan kebutuhan peneliti. Menurut Jhonson dan Wichern (2007) pemilihan komponen utama yang digunakan ada tiga kriteria yaitu:

1. Jika nilai eigen lebih dari satu ($\lambda_i > 1$), karena nilai nilai eigen yang mendekati nol dianggap tidak memberikan pengaruh yang penting.
2. Melihat sudut pada *scree plot* yang menunjukkan perubahan nilai eigen yang besar. *Scree plot* adalah plot yang menggambarkan nilai eigen.
3. Proporsi variansi yang dianggap cukup mewakili total variansi data jika variansi kumulatif mencapai 70%-80%.

3. METODOLOGO PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Data yang digunakan untuk penulisan ini merupakan data sekunder yaitu data pendapatan daerah provinsi Jawa Tengah Tahun 2012 yang bersumber dari publikasi yang disampaikan oleh BPS Jawa Tengah dengan judul Statistik Keuangan Pemerintah Provinsi dan Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah Tahun 2012.

3.2 Variabel Penelitian

Jumlah variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 9 variabel yang menjadi sumber pendapatan daerah kabupaten dan kota di Jawa Tengah yaitu:

X1 = Pajak daerah

- X2 = Retribusi daerah
- X3 = Hasil perusahaan milik daerah dan pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan
- X4 = Lain-lain PAD yang sah
- X5 = Dana bagi hasil pajak
- X6 = Dana bagi hasil bukan pajak
- X7 = Dana Alokasi Umum (DAU)
- X8 = Dana Alokasi Khusus (DAK)
- X9 = Lain-lain Pendapatan Daerah

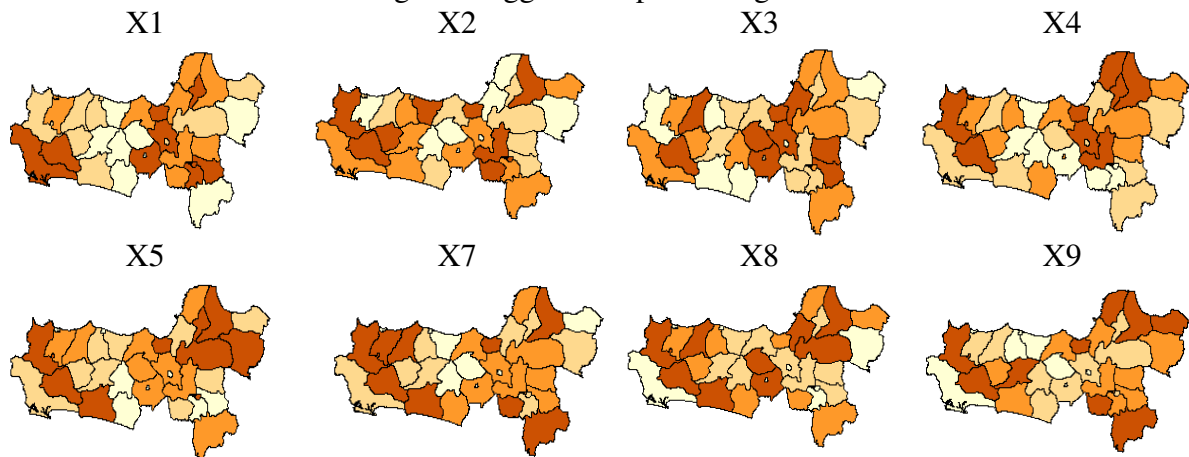
3.3 Langkah Analisis

Langkah analisis yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

- a. Menghitung koefisien loading GWPCA.
- b. Menentukan komponen utama yang digunakan untuk mewakili (menggantikan) data asli dengan kriteria variansi yang dijelaskan adalah 70%-80%.
- c. Mengidentifikasi koefisien (loadings) terbesar pada komponen utama pertama (PC1).
- d. Membuat visualisasi (peta) variasi spasial mengenai variabel yang mempunyai koefisien (loading) terbesar di setiap kabupaten dan kota di Jawa Tengah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode GWPCA digunakan untuk menganalisis variabel-variabel sumber pendapatan daerah kabupaten dan kota di Jawa Tengah dengan alasan data tersebut mengandung efek spasial (lokal) yang artinya terjadi dependensi antar lokasi observasi. Uji efek spasial diidentifikasi secara visual dengan menggunakan peta sebagai berikut :



Berdasarkan peta pada masing-masing variabel, secara visual semua variabel berpola sistematis atau terdapat efek spasial.

Matriks vektor eigen yang elemennya merupakan loading (koefisien) pada komponen utama atau *principal components* (PC) yang terbentuk pada lokasi pertama (Kabupaten Wonosobo) yaitu :

| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X7 | X8 | X9 |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PC1 | 0,4231003 | 0,4166874 | 0,1579529 | 0,2037066 | 0,4000292 | 0,3707774 | 0,2497609 | 0,4701410 |
| PC2 | -0,4549569 | -0,3489317 | 0,3918539 | 0,0595540 | -0,0834768 | 0,3783657 | 0,6032045 | 0,0134187 |
| PC3 | 0,2007512 | 0,0018111 | 0,5860405 | -0,7486752 | -0,1063272 | -0,0191726 | -0,1600369 | 0,1358411 |
| PC4 | -0,1984234 | 0,2227794 | -0,6293333 | -0,5544449 | -0,1150235 | 0,3748523 | 0,1887342 | 0,1347689 |
| PC5 | 0,1991417 | 0,1242260 | 0,0266875 | 0,2503164 | -0,8891802 | 0,0619942 | 0,0115114 | 0,2948267 |
| PC6 | -0,3508078 | 0,6864078 | 0,2768206 | 0,0952182 | -0,0801401 | 0,2583102 | -0,2199637 | -0,4455911 |
| PC7 | -0,1954297 | -0,3312253 | -0,0005992 | 0,1221461 | 0,0716260 | 0,5297309 | -0,6796913 | 0,2990847 |
| PC8 | -0,5774177 | 0,2422527 | 0,0682296 | 0,0197178 | 0,0792355 | -0,4767593 | -0,0451074 | 0,6060082 |

Berdasarkan matriks vektor eigen tersebut dapat disusun variabel baru (komponen utama) yang merupakan kombinasi linier dari variabel-variabel asli yaitu :

$$PC1 = Y1 = 0,4231003 X1 + 0,4166874 X2 + 0,1579529 X3 + 0,2037066 X4 + 0,4000292 X5 + 0,3707774 X7 + 0,2497609 X8 + 0,4701410 X9$$

$$PC2 = Y2 = -0,4549569 X1 - 0,3489317 X2 + 0,3918539 X3 + 0,059553978 X4 - 0,08347684 X5 + 0,3783657 X7 + 0,6032045 X8 + 0,013418709 X9$$

$$PC8 = Y8 = -0,5774177 X1 + 0,2422527 X2 + 0,06822959 X3 + 0,0197177847 X4 + 0,07923547 X5 - 0,4767593 X7 - 0,04510738 X8 + 0,6060082 X9$$

Komponen utama (PC) yang terbentuk untuk setiap lokasi adalah sebanyak 8 komponen, yaitu sesuai dengan banyaknya variabel yang dianalisis komponen utama. Nilai-nilai eigen untuk semua lokasi ditabelkan pada Tabel 3. Dengan nilai-nilai eigen tersebut dapat dihitung proporsi kumulatif varian (PKV) yang akan digunakan sebagai penentu banyaknya komponen utama yang bisa digunakan untuk mewakili data dengan mempertahankan informasi sebanyak varian PC tersebut. PKV sampai komponen utama ke-p dapat dihitung dengan rumus $\frac{\text{jumlah nilai eigen sampai PC-p}}{\text{total nilai eigen}} \times 100\%$ dengan hasil yang ditabelkan pada Tabel 4.

Tabel 3. Nilai-nilai Eigen Semua PC untuk Semua Lokasi

| Kode Kab | λ_1 | λ_2 | λ_3 | λ_4 | λ_5 | λ_6 | λ_7 | λ_8 |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 3,9309070 | 1,4952832 | 1,0132540 | 0,7317116 | 0,4605298 | 0,2489706 | 0,2019019 | 0,0929547 |
| 2 | 2,6831270 | 1,2331644 | 0,8885455 | 0,5203095 | 0,3453910 | 0,1683339 | 0,1397084 | 0,0732475 |
| 3 | 3,5780760 | 1,4950136 | 1,0534186 | 0,6628379 | 0,4367713 | 0,2153997 | 0,1899191 | 0,0913401 |
| 4 | 3,5426690 | 1,1958944 | 0,7348515 | 0,6152965 | 0,3882601 | 0,2175902 | 0,1558457 | 0,0698117 |
| 5 | 3,5375810 | 1,4712776 | 1,0342456 | 0,6754156 | 0,4341428 | 0,2247957 | 0,1905661 | 0,0912087 |
| 6 | 3,1106420 | 1,3658266 | 0,9844903 | 0,5748553 | 0,3870799 | 0,1850475 | 0,1577570 | 0,0808847 |
| 7 | 3,7315090 | 1,5224860 | 1,0623741 | 0,6846283 | 0,4497431 | 0,2228783 | 0,1977409 | 0,0933830 |
| 8 | 2,6935610 | 1,2073441 | 0,8924804 | 0,4896868 | 0,3347697 | 0,1569640 | 0,1254680 | 0,0684838 |
| 9 | 3,6843240 | 1,4430582 | 0,9977183 | 0,7086633 | 0,4404353 | 0,2433836 | 0,1932206 | 0,0903549 |
| 10 | 3,1772160 | 1,0472375 | 0,6405862 | 0,5528595 | 0,3435071 | 0,1985994 | 0,1313702 | 0,0587008 |
| 11 | 3,0525500 | 1,1333368 | 0,7831739 | 0,6111305 | 0,3581469 | 0,2171804 | 0,1517249 | 0,0704399 |
| 12 | 3,9248900 | 1,4153773 | 0,9185265 | 0,7001995 | 0,4452459 | 0,2393454 | 0,1914755 | 0,0864523 |
| 13 | 2,8749350 | 1,2235343 | 0,8826899 | 0,4931734 | 0,3447685 | 0,1620869 | 0,1306543 | 0,0689175 |
| 14 | 3,7742090 | 1,5175141 | 1,0544267 | 0,7099214 | 0,4545436 | 0,2369327 | 0,2008199 | 0,0943149 |
| 15 | 1,9120840 | 0,8668397 | 0,6951069 | 0,3534865 | 0,2360609 | 0,1083698 | 0,0787770 | 0,0485534 |
| 16 | 3,4478260 | 1,1471225 | 0,6900612 | 0,5783866 | 0,3736468 | 0,2055229 | 0,1480871 | 0,0659456 |
| 17 | 3,1078200 | 1,3693923 | 0,9771341 | 0,5961579 | 0,3918232 | 0,1947516 | 0,1660122 | 0,0831249 |
| 18 | 3,7893640 | 1,5087931 | 1,0391381 | 0,6761826 | 0,4489176 | 0,2185139 | 0,1981172 | 0,0920049 |
| 19 | 3,6732310 | 1,5135913 | 1,0606520 | 0,6774807 | 0,4452020 | 0,2205262 | 0,1950222 | 0,0927608 |
| 20 | 3,8911420 | 1,3985744 | 0,9003450 | 0,6802554 | 0,4391821 | 0,2304906 | 0,1895411 | 0,0850467 |
| 21 | 3,8154150 | 1,5238421 | 1,0557055 | 0,7148609 | 0,4577082 | 0,2385925 | 0,2023491 | 0,0946933 |
| 22 | 3,3829750 | 1,4468017 | 1,0257519 | 0,6409933 | 0,4196117 | 0,2097483 | 0,1812518 | 0,0885434 |
| 23 | 3,9585080 | 1,4883209 | 0,9909563 | 0,7022914 | 0,4569080 | 0,2328314 | 0,2017715 | 0,0913550 |
| 24 | 3,7234300 | 1,3953805 | 0,9468655 | 0,7110349 | 0,4353161 | 0,2472481 | 0,1881383 | 0,0868863 |
| 25 | 3,0351880 | 1,3498186 | 0,9708500 | 0,5739353 | 0,3824480 | 0,1853760 | 0,1577680 | 0,0806837 |
| 26 | 3,1443270 | 1,2861010 | 0,9018154 | 0,5300585 | 0,3706087 | 0,1743435 | 0,1476570 | 0,0741286 |
| 27 | 3,8320860 | 1,5350910 | 1,0623027 | 0,7013357 | 0,4578941 | 0,2296095 | 0,2025710 | 0,0945370 |
| 28 | 3,5303300 | 1,4458308 | 1,0113620 | 0,6230591 | 0,4219106 | 0,2007089 | 0,1798800 | 0,0865568 |
| 29 | 2,8940080 | 0,9520228 | 0,5933223 | 0,5157095 | 0,3125032 | 0,1846159 | 0,1178500 | 0,0526578 |
| 30 | 3,1545430 | 1,0171807 | 0,5926767 | 0,4975208 | 0,3341754 | 0,1814148 | 0,1263723 | 0,0558083 |
| 31 | 3,4378860 | 1,4610985 | 1,0342380 | 0,6492499 | 0,4248871 | 0,2124168 | 0,1841038 | 0,0895119 |
| 32 | 2,1998170 | 0,9674006 | 0,7330413 | 0,3756758 | 0,2633678 | 0,1227885 | 0,0896337 | 0,0513462 |
| 33 | 3,9780630 | 1,4770333 | 0,9773049 | 0,7107656 | 0,4572898 | 0,2386909 | 0,2004324 | 0,0907808 |
| 34 | 3,3596920 | 1,1383375 | 0,7156906 | 0,6103909 | 0,3707488 | 0,2166270 | 0,1473454 | 0,0664110 |
| 35 | 3,8816740 | 1,4199595 | 0,9412174 | 0,7186046 | 0,4461595 | 0,2483900 | 0,1917607 | 0,0875627 |

Tabel 4. Proporsi Kumulatif Varian (PKV)

| Kode Kab | PKV sampai PC1 | PKV sampai PC2 | PKV sampai PC3 | PKV sampai PC4 | PKV sampai PC5 | PKV sampai PC6 | PKV sampai PC7 | PKV sampai PC8 |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 48,08147 | 66,37125 | 78,76502 | 87,71506 | 93,34810 | 96,39342 | 98,86301 | 100 |
| 2 | 44,33581 | 64,71254 | 79,39481 | 87,99237 | 93,69959 | 96,48113 | 98,78966 | 100 |
| 3 | 46,33147 | 65,68997 | 79,09309 | 87,91328 | 93,56891 | 96,35805 | 98,81726 | 100 |
| 4 | 51,19302 | 68,47418 | 79,33038 | 87,98437 | 93,59489 | 96,73916 | 98,99119 | 100 |
| 5 | 46,18715 | 65,39635 | 78,89960 | 87,71792 | 93,38615 | 96,32111 | 98,80917 | 100 |
| 6 | 45,43349 | 65,38252 | 79,76181 | 88,15805 | 93,81167 | 96,51444 | 98,81861 | 100 |
| 7 | 46,85034 | 65,96566 | 79,30412 | 87,89986 | 93,54653 | 96,34484 | 98,82754 | 100 |
| 8 | 45,12766 | 65,35539 | 80,30792 | 88,51209 | 94,12079 | 96,75055 | 98,85263 | 100 |
| 9 | 47,22791 | 65,72591 | 78,51527 | 87,59935 | 93,24512 | 96,36496 | 98,84178 | 100 |
| 10 | 51,66140 | 68,68944 | 79,10535 | 88,09482 | 93,68023 | 96,90945 | 99,04553 | 100 |
| 11 | 47,86299 | 65,63335 | 77,91326 | 87,49558 | 93,11121 | 96,51653 | 98,89552 | 100 |
| 12 | 49,54723 | 67,41475 | 79,01009 | 87,84930 | 93,47002 | 96,49148 | 98,90864 | 100 |
| 13 | 46,51426 | 66,31012 | 80,59137 | 88,57054 | 94,14864 | 96,77108 | 98,88497 | 100 |
| 14 | 46,92724 | 65,79550 | 78,90589 | 87,73281 | 93,38445 | 96,33039 | 98,82732 | 100 |
| 15 | 44,47453 | 64,63698 | 80,80497 | 89,02697 | 94,51768 | 97,03833 | 98,87066 | 100 |
| 16 | 51,79561 | 69,02847 | 79,39505 | 88,08397 | 93,69715 | 96,78465 | 99,00932 | 100 |
| 17 | 45,13103 | 65,01702 | 79,20673 | 87,86399 | 93,55395 | 96,38209 | 98,79288 | 100 |
| 18 | 47,53919 | 66,46765 | 79,50408 | 87,98708 | 93,61894 | 96,36029 | 98,84576 | 100 |
| 19 | 46,62368 | 65,83543 | 79,29810 | 87,89725 | 93,54812 | 96,34722 | 98,82260 | 100 |
| 20 | 49,79338 | 67,69037 | 79,21172 | 87,91668 | 93,53672 | 96,48621 | 98,91169 | 100 |
| 21 | 47,08548 | 65,89099 | 78,91930 | 87,74130 | 93,38981 | 96,33424 | 98,83140 | 100 |
| 22 | 45,74260 | 65,30540 | 79,17502 | 87,84215 | 93,51589 | 96,35199 | 98,80277 | 100 |
| 23 | 48,73244 | 67,05487 | 79,25435 | 87,90012 | 93,52503 | 96,39138 | 98,87535 | 100 |
| 24 | 48,14178 | 66,18324 | 78,42567 | 87,61893 | 93,24732 | 96,44409 | 98,87661 | 100 |
| 25 | 45,05875 | 65,09743 | 79,51014 | 88,03047 | 93,70809 | 96,46008 | 98,80221 | 100 |
| 26 | 47,43262 | 66,83363 | 80,43764 | 88,43365 | 94,02434 | 96,65433 | 98,88176 | 100 |
| 27 | 47,21977 | 66,13549 | 79,22540 | 87,86741 | 93,50968 | 96,33897 | 98,83510 | 100 |
| 28 | 47,07334 | 66,35201 | 79,83749 | 88,14534 | 93,77109 | 96,44734 | 98,84585 | 100 |
| 29 | 51,47017 | 68,40198 | 78,95426 | 88,12620 | 93,68409 | 96,96750 | 99,06348 | 100 |
| 30 | 52,93131 | 69,99898 | 79,94373 | 88,29183 | 93,89909 | 96,94312 | 99,06357 | 100 |
| 31 | 45,87890 | 65,37739 | 79,17939 | 87,84369 | 93,51385 | 96,34857 | 98,80546 | 100 |
| 32 | 45,80022 | 65,94151 | 81,20344 | 89,02502 | 94,50834 | 97,06480 | 98,93097 | 100 |
| 33 | 48,92850 | 67,09538 | 79,11582 | 87,85793 | 93,48240 | 96,41820 | 98,88343 | 100 |
| 34 | 50,71047 | 67,89229 | 78,69477 | 87,90788 | 93,50389 | 96,77361 | 98,99761 | 100 |
| 35 | 48,91636 | 66,81051 | 78,67161 | 87,72738 | 93,34982 | 96,48000 | 98,89655 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4, PKV yang mampu dijelaskan sampai komponen utama ke-3 (PC3) adalah sekitar 80%. Oleh karena itu jumlah komponen utama yang dapat digunakan untuk mewakili (mengganti) variabel-variabel asli adalah 3 komponen utama yaitu PC1, PC2, dan PC3 dengan proporsi kumulatif varian (PKV) yang mampu dijelaskan oleh ketiga komponen utama tersebut adalah sekitar 80%. Koefisien (loadings) PC1 ditunjukkan pada Tabel 5, PC2 pada Tabel 6, dan PC3 pada Tabel 7.

Berdasarkan Tabel 5 yaitu koefisien (loading) setiap lokasi pada PC1, setiap lokasi observasi (35 kabupaten dan kota) mempunyai koefisien loading terbesar pada variabel X9 yaitu lain-lain pendapatan daerah yang diikuti oleh variabel X1 (pajak daerah) atau X2 (retribusi daerah) atau X5 (bagi hasil pajak). Kecuali pada lokasi observasi ke-15 yaitu Kabupaten Kudus dengan koefisien loading terbesar adalah variabel X5 (bagi hasil pajak) dan koefisien terbesar kedua adalah variabel X9 (lain-lain pendapatan daerah). Ini berarti bahwa pendapatan daerah Kabupaten Kudus dipengaruhi oleh sumber pendapatan yang berasal dari variabel bagi hasil pajak dan variabel lain-lain pendapatan daerah.

Tabel 5. Komponen Utama Pertama (PC1) setiap kabupaten dan kota

| Kode Kab | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X7 | X8 | X9 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------------|
| 1 | 0,4231003 | 0,4166874 | 0,1579529 | 0,2037066 | 0,4000292 | 0,3707774 | 0,2497609 | 0,4701410 |
| 2 | 0,3634544 | 0,3488122 | 0,2108039 | 0,3189433 | 0,4176858 | 0,3824171 | 0,3078193 | 0,4296636 |
| 3 | 0,4094942 | 0,3883604 | 0,1854304 | 0,2457804 | 0,4112270 | 0,3707887 | 0,2663345 | 0,4573536 |
| 4 | 0,4310986 | 0,4392743 | 0,1316256 | 0,1559510 | 0,3839621 | 0,3742910 | 0,2374157 | 0,4854474 |
| 5 | 0,4052318 | 0,3938211 | 0,1790822 | 0,2475837 | 0,4098624 | 0,3736081 | 0,2688735 | 0,4554787 |
| 6 | 0,3919580 | 0,3662247 | 0,2041613 | 0,2756508 | 0,4165492 | 0,3750761 | 0,2834885 | 0,4472384 |
| 7 | 0,4167821 | 0,3953993 | 0,1794144 | 0,2324055 | 0,4087939 | 0,3687639 | 0,2591987 | 0,4620248 |
| 8 | 0,3775795 | 0,3478471 | 0,2202893 | 0,2910039 | 0,4194256 | 0,3798169 | 0,2965199 | 0,4417270 |
| 9 | 0,4128317 | 0,4125017 | 0,1616871 | 0,2200775 | 0,4030351 | 0,3746626 | 0,2589505 | 0,4636494 |
| 10 | 0,4154101 | 0,4466093 | 0,1229136 | 0,1477570 | 0,3792253 | 0,3870514 | 0,2469165 | 0,4862575 |
| 11 | 0,4012357 | 0,4298064 | 0,1438352 | 0,2032663 | 0,3962521 | 0,3862044 | 0,2631838 | 0,4656558 |
| 12 | 0,4344192 | 0,4257541 | 0,1479505 | 0,1796249 | 0,3936449 | 0,3673176 | 0,2384017 | 0,4786909 |
| 13 | 0,4125187 | 0,3710343 | 0,2057812 | 0,2457307 | 0,4162092 | 0,3671761 | 0,2652834 | 0,4593568 |
| 14 | 0,4146077 | 0,4026840 | 0,1716742 | 0,2288113 | 0,4064907 | 0,3713571 | 0,2596546 | 0,4621234 |
| 15 | 0,3101095 | 0,2967171 | 0,2534404 | 0,3405280 | 0,4183697 | 0,4050829 | 0,3502364 | 0,4169039 |
| 16 | 0,4359913 | 0,4399982 | 0,1299761 | 0,1498771 | 0,3820746 | 0,3717938 | 0,2334445 | 0,4881068 |
| 17 | 0,3870214 | 0,3714985 | 0,1966445 | 0,2828888 | 0,4153040 | 0,3770555 | 0,2868496 | 0,4433703 |
| 18 | 0,4266672 | 0,4002326 | 0,1755458 | 0,2176529 | 0,4065545 | 0,3647973 | 0,2501141 | 0,4676100 |
| 19 | 0,4136631 | 0,3927078 | 0,1817084 | 0,2379839 | 0,4097914 | 0,3697008 | 0,2622187 | 0,4600465 |
| 20 | 0,4391994 | 0,4248226 | 0,1488151 | 0,1768610 | 0,3935180 | 0,3642360 | 0,2347207 | 0,4801935 |
| 21 | 0,4164682 | 0,4042167 | 0,1703334 | 0,2252045 | 0,4058016 | 0,3708365 | 0,2578421 | 0,4634170 |
| 22 | 0,3992714 | 0,3825563 | 0,1890254 | 0,2620365 | 0,4129666 | 0,3740688 | 0,2755245 | 0,4510617 |
| 23 | 0,4348119 | 0,4152682 | 0,1597123 | 0,1940049 | 0,3993664 | 0,3640205 | 0,2404655 | 0,4748863 |
| 24 | 0,4170395 | 0,4229166 | 0,1512904 | 0,2008775 | 0,3977923 | 0,3757553 | 0,2530311 | 0,4695993 |
| 25 | 0,3840380 | 0,3637651 | 0,2037790 | 0,2878663 | 0,4166833 | 0,3774710 | 0,2901720 | 0,4421398 |
| 26 | 0,4296065 | 0,3862953 | 0,1915113 | 0,2230656 | 0,4115525 | 0,3604434 | 0,2491704 | 0,4673313 |
| 27 | 0,4207549 | 0,4008661 | 0,1742464 | 0,2234938 | 0,4066875 | 0,3679832 | 0,2549633 | 0,4649169 |
| 28 | 0,4225884 | 0,3901147 | 0,1859619 | 0,2292008 | 0,4103352 | 0,3648601 | 0,2550436 | 0,4642948 |
| 29 | 0,4002456 | 0,4497999 | 0,1194643 | 0,1476644 | 0,3781975 | 0,3975360 | 0,2566139 | 0,4842397 |
| 30 | 0,4360569 | 0,4438562 | 0,1238883 | 0,1383483 | 0,3770961 | 0,3738700 | 0,2324652 | 0,4922776 |
| 31 | 0,4016593 | 0,3845432 | 0,1876026 | 0,2579087 | 0,4124396 | 0,3734356 | 0,2733003 | 0,4525826 |
| 32 | 0,3832052 | 0,3448423 | 0,2304798 | 0,2695134 | 0,4212296 | 0,3799284 | 0,2905684 | 0,4497435 |
| 33 | 0,4339108 | 0,4189490 | 0,1556363 | 0,1900878 | 0,3975853 | 0,3655577 | 0,2404176 | 0,4757521 |
| 34 | 0,4170691 | 0,4425322 | 0,1287063 | 0,1595506 | 0,3837987 | 0,3837218 | 0,2470847 | 0,4822885 |
| 35 | 0,4253300 | 0,4256991 | 0,1482896 | 0,1881863 | 0,3950496 | 0,3723518 | 0,2457291 | 0,4747399 |

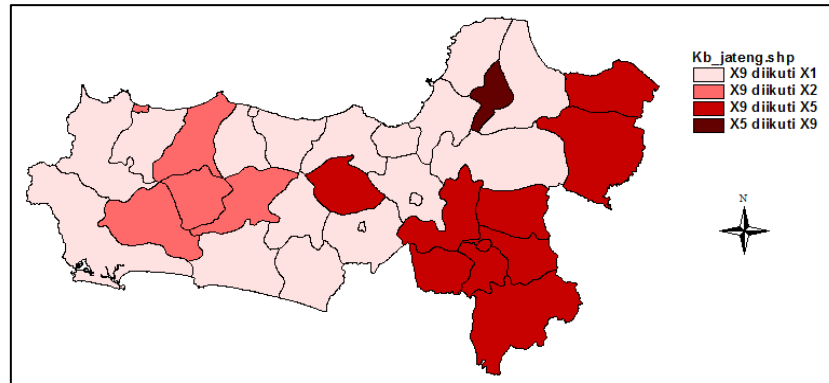
Catatan : koefisien terbesar (cetak tebal), koefisien terbesar kedua (cetak miring)

Daerah-daerah yang mempunyai koefisien (loading) terbesar berasal dari variabel X9 (lain-lain pendapatan daerah) diikuti dengan variabel X1 (pajak daerah) terdiri dari 19 daerah yaitu Kab Wonosobo (Kode 1), Kab Tegal (Kode 4), Kab Semarang (Kode 7), Kab Purworejo (Kode 9), Kab Pekalongan (Kode 12), Kab Pati (Kode 13), Kab Magelang (Kode 14), Kodya Semarang (Kode 18), Kodya Salatiga (Kode 19), Kodya Pekalongan (Kode 20), Kodya Magelang (Kode 21), Kab kendal (Kode 23), Kab Kebumen (Kode 24), Kab Jepara (Kode 26), Kab Grobogan (Kode 27), Kab Demak (Kode 28), Kab Cilacap (Kode 29), Kab Brebes (Kode 30), dan Kab Batang (Kode 33).

Daerah-daerah yang mempunyai koefisien (loading) terbesar berasal dari variabel X9 (Lain-lain pendapatan daerah) diikuti variabel X2 (Retribusi daerah) terdiri dari 5 daerah yaitu Kab Purbalingga (Kode 10), Kab Pemalang (Kode 11), Kodya Tegal (Kode 16), Kab Banyumas (Kode 34), dan Kab Banjarnegara (Kode 35).

Daerah-daerah yang mempunyai koefisien (loading) terbesar berasal dari variabel X9 (Lain-lain pendapatan daerah) diikuti variabel X5 (Bagi hasil pajak) terdiri dari 10 daerah yaitu Kab Wonogiri (Kode 2), Kab Temanggung (Kode 3), Kab Sukoharjo (Kode 5), Kab Sragen (Kode 6), Kab Rembang (Kode 8), Kodya Surakarta (Kode 17), Kab Klaten (Kode 22), Kab Karanganyar (Kode 25), Kab Boyolali (Kab 31), dan Kab Blora (Kode 32).

Analisa dengan menggunakan koefisien (loading) terbesar dipilih pada komponen utama pertama (PC1) karena PC1 mampu menjelaskan varian sekitar 50% dari data asli. Berdasarkan PC1 terdapat tiga kelompok besar menurut variabel yang mempengaruhi sumber pendapatan daerah-daerah kabupaten dan kota di Jawa Tengah yang dipetakan pada Gambar 1. Kelompok-kelompok daerah tersebut dipetakan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Daerah dengan Koefisien Terbesar

Tabel 6. Komponen Utama Pertama (PC2) setiap kabupaten dan kota

| Kode Kab | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X7 | X8 | X9 |
|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| 1 | -0,454957 | -0,348932 | 0,391854 | 0,059554 | -0,083477 | 0,378366 | 0,603205 | 0,013419 |
| 2 | -0,497325 | -0,412284 | 0,259267 | 0,290601 | -0,131303 | 0,266245 | 0,575332 | -0,109032 |
| 3 | -0,468398 | -0,370843 | 0,361278 | 0,171079 | -0,093232 | 0,335109 | 0,600469 | -0,041661 |
| 4 | -0,454794 | -0,317352 | 0,374249 | -0,129590 | -0,089452 | 0,434433 | 0,575822 | 0,085380 |
| 5 | -0,469164 | -0,374587 | 0,349898 | 0,184465 | -0,092710 | 0,332121 | 0,602109 | -0,040982 |
| 6 | -0,482835 | -0,387685 | 0,327703 | 0,217841 | -0,109589 | 0,308271 | 0,590907 | -0,074262 |
| 7 | -0,462656 | -0,362529 | 0,377838 | 0,139395 | -0,088468 | 0,348095 | 0,602183 | -0,026622 |
| 8 | -0,493952 | -0,397647 | 0,316306 | 0,219654 | -0,125141 | 0,295568 | 0,581364 | -0,092665 |
| 9 | -0,461450 | -0,361819 | 0,372309 | 0,114061 | -0,086069 | 0,360634 | 0,605825 | -0,006154 |
| 10 | -0,467086 | -0,319568 | 0,341527 | -0,178426 | -0,098177 | 0,444953 | 0,560307 | 0,098307 |
| 11 | -0,465757 | -0,362622 | 0,364205 | 0,049242 | -0,090012 | 0,380912 | 0,602340 | 0,022274 |
| 12 | -0,447944 | -0,330533 | 0,404025 | -0,026604 | -0,082283 | 0,404603 | 0,594555 | 0,046698 |
| 13 | -0,470263 | -0,365893 | 0,391400 | 0,137727 | -0,099760 | 0,335752 | 0,589631 | -0,049665 |
| 14 | -0,462273 | -0,363295 | 0,372963 | 0,135967 | -0,087212 | 0,351400 | 0,604361 | -0,019806 |
| 15 | -0,524710 | -0,440086 | 0,260924 | 0,221603 | -0,185809 | 0,244132 | 0,546292 | -0,145789 |
| 16 | -0,454239 | -0,310389 | 0,370944 | -0,150892 | -0,088762 | 0,440858 | 0,570912 | 0,093720 |
| 17 | -0,482959 | -0,393110 | 0,307249 | 0,247424 | -0,109127 | 0,298853 | 0,591070 | -0,077515 |
| 18 | -0,455540 | -0,351242 | 0,399394 | 0,097574 | -0,084169 | 0,362466 | 0,601253 | -0,010256 |
| 19 | -0,465063 | -0,366137 | 0,370749 | 0,153368 | -0,090313 | 0,342629 | 0,601706 | -0,032916 |
| 20 | -0,445058 | -0,326228 | 0,410245 | -0,034760 | -0,080850 | 0,406594 | 0,593045 | 0,049304 |
| 21 | -0,460909 | -0,360947 | 0,377261 | 0,125674 | -0,086347 | 0,355150 | 0,604426 | -0,015573 |
| 22 | -0,474875 | -0,381421 | 0,335969 | 0,209860 | -0,099210 | 0,318818 | 0,597742 | -0,057554 |
| 23 | -0,447841 | -0,337227 | 0,411075 | 0,027226 | -0,080452 | 0,387149 | 0,599255 | 0,023017 |
| 24 | -0,457863 | -0,351553 | 0,382891 | 0,047926 | -0,085410 | 0,382682 | 0,603081 | 0,020553 |
| 25 | -0,486571 | -0,395266 | 0,305237 | 0,245694 | -0,114131 | 0,295850 | 0,588133 | -0,083819 |
| 26 | -0,456122 | -0,349194 | 0,417002 | 0,095652 | -0,087335 | 0,355963 | 0,593403 | -0,022623 |
| 27 | -0,459094 | -0,357327 | 0,386391 | 0,117068 | -0,085811 | 0,356895 | 0,602965 | -0,015598 |
| 28 | -0,460310 | -0,356964 | 0,394105 | 0,122000 | -0,088261 | 0,351262 | 0,598856 | -0,026172 |
| 29 | -0,473444 | -0,328782 | 0,328443 | -0,192044 | -0,103896 | 0,443756 | 0,552861 | 0,098119 |
| 30 | -0,461411 | -0,301157 | 0,345779 | -0,198292 | -0,091076 | 0,454601 | 0,557118 | 0,110383 |
| 31 | -0,473256 | -0,378987 | 0,341755 | 0,201212 | -0,097496 | 0,322860 | 0,598762 | -0,053431 |
| 32 | -0,488927 | -0,386266 | 0,381638 | 0,142037 | -0,125991 | 0,310996 | 0,571514 | -0,081889 |
| 33 | -0,448150 | -0,336077 | 0,408126 | 0,013303 | -0,081005 | 0,392032 | 0,598607 | 0,029824 |
| 34 | -0,461676 | -0,327415 | 0,361377 | -0,127761 | -0,094596 | 0,432093 | 0,574691 | 0,082565 |
| 35 | -0,453110 | -0,340406 | 0,393578 | 0,002237 | -0,084297 | 0,396480 | 0,598544 | 0,036733 |

Tabel 7. Komponen Utama Pertama (PC3) setiap kabupaten dan kota

| Kode Kab | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X7 | X8 | X9 |
|----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 1 | 0,2007512 | 0,0018111 | 0,5860405 | -0,7486752 | -0,1063272 | -0,0191726 | -0,1600369 | 0,1358411 |
| 2 | 0,0681702 | -0,0148502 | 0,7349654 | -0,6543653 | -0,1001854 | 0,0819942 | 0,0057181 | 0,0998570 |
| 3 | 0,1380596 | 0,0140866 | 0,6651637 | -0,7101914 | -0,1038425 | 0,0186535 | -0,1001640 | 0,1129712 |
| 4 | 0,3312999 | -0,0950048 | 0,6196527 | -0,6256330 | -0,0735750 | -0,1575100 | -0,2452574 | 0,1243158 |
| 5 | 0,1348347 | 0,0001990 | 0,6474677 | -0,7269094 | -0,1031514 | 0,0394392 | -0,0773913 | 0,1265808 |
| 6 | 0,1078156 | 0,0147388 | 0,7108942 | -0,6754059 | -0,1031052 | 0,0335534 | -0,0717262 | 0,0985583 |
| 7 | 0,1547433 | 0,0174047 | 0,6490566 | -0,7176718 | -0,1049436 | 0,0024696 | -0,1235291 | 0,1146539 |
| 8 | 0,0987658 | 0,0235317 | 0,7395149 | -0,6459842 | -0,1052889 | 0,0253628 | -0,0801566 | 0,0857884 |
| 9 | 0,1734961 | -0,0050424 | 0,5889461 | -0,7594637 | -0,1062131 | 0,0205916 | -0,1156799 | 0,1454100 |
| 10 | 0,3845895 | -0,1862987 | 0,6570816 | -0,5247814 | -0,0370132 | -0,1946542 | -0,2290520 | 0,1360398 |
| 11 | 0,2111065 | -0,0265490 | 0,5072820 | -0,7955027 | -0,1117568 | 0,0261714 | -0,1344415 | 0,1825395 |
| 12 | 0,2490962 | -0,0093274 | 0,5842622 | -0,7190982 | -0,1027342 | -0,0800336 | -0,2163020 | 0,1251128 |
| 13 | 0,1447502 | 0,0498834 | 0,7034636 | -0,6603163 | -0,1094092 | -0,0304221 | -0,1604424 | 0,0839213 |
| 14 | 0,1596922 | 0,0060074 | 0,6251515 | -0,7369041 | -0,1048257 | 0,0146294 | -0,1136720 | 0,1284384 |
| 15 | 0,0796213 | 0,0200903 | 0,7892386 | -0,5887464 | -0,1090018 | 0,0281055 | -0,0755890 | 0,0731565 |
| 16 | 0,3445180 | -0,1187106 | 0,6543812 | -0,5715638 | -0,0586763 | -0,1883923 | -0,2481500 | 0,1086383 |
| 17 | 0,0978741 | -0,0048006 | 0,6982848 | -0,6893390 | -0,1008338 | 0,0624004 | -0,0331791 | 0,1115594 |
| 18 | 0,1745744 | 0,0260542 | 0,6412361 | -0,7129496 | -0,1066210 | -0,0268920 | -0,1596266 | 0,1085918 |
| 19 | 0,1475731 | 0,0156636 | 0,6551083 | -0,7154977 | -0,1044480 | 0,0101591 | -0,1128869 | 0,1145289 |
| 20 | 0,2516950 | -0,0055918 | 0,5961055 | -0,7050888 | -0,1020816 | -0,0942401 | -0,2268020 | 0,1156954 |
| 21 | 0,1648752 | 0,0071365 | 0,6214825 | -0,7377059 | -0,1051211 | 0,0088121 | -0,1214235 | 0,1282301 |
| 22 | 0,1189833 | 0,0031390 | 0,6762680 | -0,7060877 | -0,1021858 | 0,0436248 | -0,0647626 | 0,1157398 |
| 23 | 0,2141001 | 0,0141085 | 0,6063653 | -0,7208994 | -0,1062262 | -0,0581863 | -0,1963665 | 0,1155761 |
| 24 | 0,2095742 | -0,0104893 | 0,5562789 | -0,7666118 | -0,1073926 | -0,0077101 | -0,1547764 | 0,1525792 |
| 25 | 0,0947670 | 0,0020580 | 0,7138151 | -0,6752611 | -0,1014949 | 0,0544540 | -0,0410334 | 0,1027385 |
| 26 | 0,1680291 | 0,0518164 | 0,6770485 | -0,6728191 | -0,1105669 | -0,0531185 | -0,1888328 | 0,0854199 |
| 27 | 0,1668899 | 0,0168973 | 0,6352872 | -0,7241791 | -0,1055179 | -0,0069492 | -0,1372823 | 0,1175086 |
| 28 | 0,1591631 | 0,0338349 | 0,6660692 | -0,6963314 | -0,1069648 | -0,0227320 | -0,1520506 | 0,0995945 |
| 29 | 0,4067431 | -0,2166099 | 0,6506467 | -0,5033916 | -0,0294324 | -0,1925251 | -0,2205689 | 0,1559267 |
| 30 | 0,3736760 | -0,2033232 | 0,7178728 | -0,4336257 | -0,0098516 | -0,2399292 | -0,2237758 | 0,0889641 |
| 31 | 0,1235648 | 0,0049461 | 0,6720627 | -0,7087550 | -0,1025208 | 0,0389954 | -0,0719763 | 0,1161621 |
| 32 | 0,1381107 | 0,0603703 | 0,7358795 | -0,6219669 | -0,1107275 | -0,0359691 | -0,1717164 | 0,0766722 |
| 33 | 0,2234304 | 0,0067445 | 0,5957075 | -0,7252166 | -0,1055263 | -0,0606844 | -0,1995313 | 0,1208126 |
| 34 | 0,3398056 | -0,1054447 | 0,5872947 | -0,6529635 | -0,0775818 | -0,1337624 | -0,2354446 | 0,1509689 |
| 35 | 0,2346173 | -0,0111359 | 0,5640274 | -0,7466066 | -0,1052934 | -0,0458944 | -0,1899259 | 0,1414833 |

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel-variabel sumber pendapatan daerah pada setiap lokasi dapat diganti/diwakili dengan variabel baru hasil komponen utama yaitu PC1, PC2, dan PC3 dengan variansi yang mampu dijelaskan sekitar 80%.
2. Berdasarkan PC1 dengan varian yang mampu dijelaskan sekitar 50%, terdapat tiga kelompok variabel yang mempengaruhi sumber pendapatan daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Charlton, M., Brunson, C., Demsar, U., Harris, P., Fotheringham, S. 2010. *Principal Components Analysis: from Global to Local*. 13th AGILE International Conference on Geographic Information Science 2010. Guimaraes, Portugal
- Fotheringham, S., Brunson, C., and Charlton, M. 2002. *Geographically Weighted Regression: The Analysis of Spatially Varying Relationships*, Chichester: Wiley.
- Gollini, I., Lu, B., Charlton, M., Brunson, C., and Harris, P. 2013. *GWmodel: an R Package for Exploring Spatial Heterogeneity using Geographically Weighted Models*. (<http://arxiv.org/pdf/1306.0413.pdf>.)
- Johnson, R.A. and Wichern, D.W. 2007. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Sixth edition, Prentice Hall. New Jersey.
- Mardiasmo. 2002. *Otonomi dan Manajemen Keuangan Daerah*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- _____, BPS. 2013. *Statistik Keuangan Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2012*.