

Implementasi Metode Faktor Ekstraksi dalam Manajemen Anggaran Pemerintah Daerah Dimasa Pandemi Covid 19

Implementation of Extraction Factors Method at Government Budget Management During Covid-19 Pandemic

Bunga Mardhotillah^{1*}, Syamsyida Rozi¹, Edi Elisa²

¹ Prodi Matematika, FST, Universitas Jambi, Jambi-Indonesia 36126

² Universitas Pendidikan Ganesha, Buleleng, Bali – Indonesia 81116

Email: *bunga.mardhotillah@gmail.com

Abstrak

Pandemi covid-19 yang berkepanjangan berpotensi untuk meningkatkan jumlah masyarakat miskin di Indonesia termasuk di provinsi Jambi akibat dari adanya refocusing anggaran pemerintah daerah. Jika hal tersebut terus berlanjut maka tidak menutup kemungkinan akan terjadi peningkatan penduduk miskin secara dratis, sehingga perlu adanya studi untuk menentukan skala prioritas penggunaan anggaran pemerintah daerah terutama dimasa pademi covid-19. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis prioritas penganggaran pemerintah daerah provinsi Jambi dalam hal melakukan realokasi dan refocusing anggaran dengan memperhatikan penanggulangan kemiskinan di masa pandemi covid 19. Metode yang digunakan adalah metode faktor ekstraksi menggunakan *principal component analysis*. Sampel diambil dari salah satu kabupaten di provinsi Jambi. Data dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi serta diolah menggunakan analisis multivariat. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 4 komponen utama yang perlu diprioritaskan dalam upaya penanggulangan kemiskinan pada saat penganggaran dengan skala prioritas secara berurutan yaitu pada sektor pendidikan dan kebudayaan, sektor KB, sektor pemberdayaan perempuan, dan sektor sosial.

Kata Kunci: Analisis Komponen Utama, Refocusing Anggaran, Pandemi Covid-19

Abstract

The covid-19 pandemic was the potential to increase the number of poor people in Indonesia, including in Jambi province as the impact of the refocusing of local government budgets. If this continues, there may be a drastic increase in the poor population, so a study was needed to determine the priority scale for using local government budgets, especially during the COVID-19 pandemic. The objectif of this study is to identify and analyze the budgeting priorities of the Jambi provincial government in terms of reallocating and refocusing the budget by paying attention to poverty alleviation during the covid 19 pandemic. The method used is the factor extraction method using principal component analysis. The sample has taken from one of the districts in Jambi province. Data were collected through observation and documentation and processed using multivariate analysis. The results of the study showed that theres four main components needed to prioritized to reduce poverty during budgeting with a priority scale sequentially, namely the education and culture sector, family planning sector, women's empowerment sector, and social sector.

Keywords: Principal Component Analysis, Refocusing of Budget, Pandemic Covid - 19

Pendahuluan

Manajemen anggaran dan re-alokasi anggaran pada masa pandemi covid-19 yang dimulai sejak awal tahun 2020 adalah tindakan yang diambil pemerintah dalam merencanakan ulang anggaran yang telah disusun pada tahun sebelumnya dengan mengubah struktur APBN dan APBD, baik dengan mengalihkan sebagian kecil hingga keseluruhan anggaran pada program/kegiatan tertentu ke dalam anggaran program/kegiatan penanggulangan Covid-19. Salah satu bentuk penanggulangan dampak pandemi covid-19 adalah dengan pemberian berbagai jenis bantuan terhadap masyarakat miskin, baik berupa bantuan langsung, mau pun dalam bentuk intervensi pemerintah dalam berbagai sektor ujung tombak yang sarasannya adalah masyarakat miskin. Manajemen Anggaran dengan cara re-alokasi ini diterapkan dari pemerintah desa hingga pemerintah pusat. Manajemen anggaran merupakan hal yang penting dilakukan baik oleh pemerintah daerah maupun pemerintah pusat terutama dimasa pandemi covid-19 [1]. Dengan adanya manajemen anggaran masa pandemi ini, berakibat pada tengah tahun 2020, penganggaran untuk APBDes, APBD, dan APBN tahun 2021 mengalami defisit yang mengakibatkan beberapa sektor terhambat dan bahkan menjadi lumpuh.

Upaya Pemerintah Provinsi Jambi dalam penanggulangan kemiskinan sangat serius dan bersungguh – sungguh, dengan adanya pandemi covid-19, upaya fokus utama pemerintah mengerucut untuk menanggulangi pandemi dan memberikan bantuan secara merata kepada masyarakat terimbas pandemi, yang dalam hal ini paling dirasakan oleh masyarakat di bawah garis kemiskinan. Berikut ini data kondisi kemiskinan di provinsi Jambi berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh BPS provinsi Jambi beberapa tahun terakhir dengan total jumlah penduduk miskin di provinsi Jambi mencapai lebih dari 275.000 jiwa.

Kemiskinan adalah permasalahan mendasar yang menjadi sorotan dalam pengelolaan pemerintahan, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Suatu daerah dikategorikan miskin, jika tingkat pendapatan perkapitanya rendah sementara pertumbuhan penduduknya lebih dari dua persen setiap tahunnya, serta sebagian besar masyarakatnya bergerak di sektor pertanian. Terdapat banyak faktor penyebab kemiskinan seperti tingkat pendidikan yang rendah [2], taraf kesehatan dan gizi [3], serta ketersediaan lapangan pekerjaan. Untuk mengatasi kemiskinan itu sendiri, pada dasarnya pemerintah di level pusat maupun daerah, selalu menganggarkan berbagai program/kegiatan penanggulangan kemiskinan ini dengan adanya pembentukan tim kerja, yakni TNP2K dan TKPKD.

Pada tahun 2020 pemerintah pusat dan daerah mengevaluasi bahwa terdapat defisit anggaran untuk penganggaran program/kegiatan tahun berikutnya, sehingga memaksa untuk

melakukan re-alokasi anggaran pada struktur APBD pemerintah, dengan memprioritaskan penanggulangan covid-19 serta pengalokasian berbagai bantuan sosial bagi masyarakat miskin. Dengan re-alokasi anggaran ini, hampir seluruh pemerintah kabupaten/kota merombak anggaran kegiatan, baik dengan cara mengurangi alokasi anggaran, maupun mengalihkan anggaran kegiatan tertentu ke penanggulangan pandemi serta penanggulangan kemiskinan, sehingga hampir 50% kegiatan pada struktur APBD menjadi nihil.

Menghadapi kondisi ini tidak sedikit organisasi perangkat daerah (OPD) mengeluhkan terhambatnya pembangunan sektor tertentu. Beberapa pihak menilai bahwa re-alokasi anggaran pemerintah daerah untuk tahun 2020 dan 2021 bersifat subyektif serta tanpa kajian yang mendalam. Ketika ada kritisi terkait hal ini dari OPD tertentu, Bakeuda/Dispenda menjawab bahwa semua Tindakan ini adalah darurat Covid-19 dan sesuai kesepakatan Tim Gugus Tugas/Satgas Covid-19. Sebagaimana diketahui, bahwa tidak semua OPD tergabung dalam TGT/Satgas Covid.

Berlatar belakang dari uraian di atas, Tim Penelitian tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut terkait manajemen anggaran pemerintah daerah terutama dalam hal penetapan sektor utama penanggulangan kemiskinan di masa pandemic menggunakan Principal Component Analysis, sehingga diharapkan menjadi masukan dan pertimbangan Pemerintah Daerah dalam hal alokasi anggaran yang bersifat ideal dan subyektif.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian terapan statistika multivariat dalam hal manajemen anggaran pemerintah daerah yang dapat digunakan sebagai dasar pada saat melakukan re-alokasi anggaran di masa pandemi covid-19 dikarenakan adanya defisit APBD. Instrumen penelitian terdiri dari *form dataset* multivariat yang dikembangkan dari matriks *principal component* berdasarkan situasi dan kondisi anggaran dan realisasi anggaran pemkab/pemkot sampel untuk penanggulangan kemiskinan terutama di masa pandemi covid-19.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menghimpun data tahun anggaran sebelum pandemi dan data tahun anggaran 2020 pada saat pandemi. Data bersifat kuantitatif dalam bentuk struktur anggaran sektor, program atau kegiatan. Selanjutnya diubah dalam format matriks PCA serta dikelompokkan berdasarkan tahun, sektor, program, kegiatan, nilai pagu anggaran, indeks kebermanfaatan anggaran, dan persentase realisasi anggaran. sampel penelitian adalah kabupaten/kota yang ada di provinsi Jambi. Objek penelitian yaitu anggaran dan tealisasi anggaran sektor utama penanggulangan kemiskinan pada kabupaten/kota sampel.

Hasil penelitian diperoleh dengan mengolah data secara inferensif berdasarkan prosedur statistika multivariat dan dianalisis dengan analisis komponen utama (*principal component analysis*) [4]–[6]. *Software* yang digunakan adalah mircrosoft excel dan *software* statistika. Data penunjang diolah dengan statistika deskriptif sebagai pelengkap dalam penelitian ini. Penelitian melibatkan Bappeda dan Bakeuda/Dispenda pada pemerintah provinsi Jambi dan Bappeda dan Bakeuda/Dispenda kabupaten/kota sampel, serta beberapa OPD lain pelaksana program/kegiatan penanggulangan kemiskinan pada masa pandemi Covid-19.

Hasil dan Pembahasan

Tahapan awal analisis faktor adalah penyaringan terhadap sejumlah variabel, hingga didapat variabel – variabel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Selanjutnya dilakukan ekstraksi terhadap variabel – variabel yang ada. Terdapat banyak metode untuk melakukan ekstraksi, namun yang paling populer adalah *principal component analysis*. Setelah satu atau lebih faktor terbentuk, dengan sebuah faktor berisi sejumlah variabel, sebagai analisis lebih lanjut, peneliti melakukan proses rotasi pada faktor yang terbentuk, sehingga memperjelas posisi sebuah variabel apakah akan dimasukkan pada faktor yang satu, atau ke faktor yang lain. Proses rotasi dapat dilakukan dengan orthogonal dan oblimin, metode rotasi yang digunakan yaitu varimax (bagian dari orthogonal).

Tabel 1. Analisis statistika deskriptif untuk data penelitian

Keterangan Anggaran (Dalam Juta Rupiah)	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Anggaran Sektor Pendidikan dan Kebudayaan	1015,44	2091,69	33
Anggaran Sektor Kesehatan	6468,21	29780,81	33
Anggaran Sektor Pekerjaan Umum	4025,81	7534,01	33
Anggaran Sektor KB dan Pemberdayaan Perempuan	260,31	273,94	33
Anggaran Sektor Sosial	699,25	2287,85	33
Anggaran Sektor Tenaga Kerja dan Transmigrasi	131,85	71,53	33
Anggaran Sektor Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa	2920,13	11093,60	33
Anggaran Sektor Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan pangan	166,73	234,53	33

Tabel 2. Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,872	23,399	23,399	1,872	23,399	23,399
2	1,350	16,869	40,268	1,350	16,869	40,268
3	1,293	16,164	56,432	1,293	16,164	56,432
4	1,140	14,248	70,679	1,140	14,248	70,679

5	,969	12,117	82,797
6	,768	9,598	92,394
7	,477	5,962	98,356
8	,132	1,644	100,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Luaran yang dicapai adalah hasil analisis komponen utama, peneliti mendapatkan 4 komponen hasil ekstraksi, seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
Anggaran Sektor Pendidikan dan Kebudayaan (Dalam Juta Rupiah)	,929	,137	,030	,175
Anggaran Sektor Kesehatan (Dalam Juta Rupiah)	-,146	-,511	-,369	,109
Anggaran Sektor Pekerjaan Umum (Dalam Juta Rupiah)	,039	-,262	,770	-,376
Anggaran Sektor KB dan Pemberdayaan Perempuan (Dalam Juta Rupiah)	,228	,080	-,230	-,659
Anggaran Sektor Sosial (Dalam Juta Rupiah)	,947	-,032	-,016	,047
Anggaran Sektor Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Dalam Juta Rupiah)	-,140	,842	-,244	,158
Anggaran Sektor Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa (Dalam Juta Rupiah)	-,001	-,226	,278	,702
Anggaran Sektor Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan pangan (Dalam Juta Rupiah)	-,129	,484	,611	,028

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa empat faktor yang terbentuk adalah jumlah ekstraksi yang paling optimal. Angka – angka yang terdapat pada table adalah factor loadings, yang menunjukkan korelasi antara suatu variable dengan faktor 1, faktor 2, faktor 3, dan faktor 4. Proses penentuan variable mana akan dimasukkan ke faktor 1, 2, 3, atau 4, dilakukan dengan melakukan perbandingan nilai korelasi tiap baris.

Kesimpulan

Hasil Ekstraksi menggunakan *principal component analysis*, 4 Komponen sebagai berikut: Komponen 1 terdiri atas Anggaran Sektor Pendidikan dan Kebudayaan, Anggaran Sektor KB dan Pemberdayaan Perempuan, serta Anggaran Sektor Sosial. Komponen 2 terdiri atas Anggaran Sektor Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Komponen 3 terdiri atas Anggaran Sektor Pekerjaan

Umum dan Anggaran Sektor Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan Pangan. Komponen 4 terdiri atas Anggaran Sektor Kesehatan dan Anggaran Sektor Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa.

Saran

Selanjutnya akan disampaikan kepada Pemerintah Daerah sebagai pertimbangan dalam penganggaran di masa Pandemi dan Komponen 1 seyogyanya ditetapkan sebagai Komponen Utama dalam Penanggulangan Kemiskinan terutama dalam Masa pandemi dan jika terjadi kondisi darurat lainnya.

Daftar Rujukan

- [1] T. Ahrens dan L. Ferry, "Financial resilience of English local government in the aftermath of COVID-19," *J. Public Budgeting, Account. Financ. Manag.*, vol. 35, no. 5, 2020.
- [2] A. Jonnadi, S. Amar, dan H. Aimon, "Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Indonesia," *J. Kaji. Ekon.*, vol. 1, no. 1, 2012.
- [3] A. Zahra, A. Fatin, H. Afuwu, dan R. Auliyah, "Struktur Kemiskinan Indonesia: Berapa Besar Pengaruh Kesehatan, Pendidikan dan Kelayakan Hunian?," *J. Inov. Ekon.*, vol. 4, no. 2, 2019.
- [4] T. W. Anderson, *An Introduction to Multivariate Statistical Analysis, 3rd Edition*. Wiley Series in Probability and Statistics, 2003.
- [5] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, dan R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis, 7 ed*. New York: Prentice Hall International, 2010.
- [6] R. A. Johnson dan D. W. Wichern, *Applied Multivariate Statistical Analysis*. New York: Prentice Hall International, 2007.