

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Hasil pemetaan wilayah dan indikator kemiskinan di Pulau Sulawesi menggunakan Analisis Biplot dengan *RSVD* dapat memberikan informasi sebesar 98,45% dari keseluruhan informasi yang diberikan objek dan variabel di dalam penelitian ini.
2. Wilayah yang memiliki kesamaan karakteristik terbagi menjadi 4 bagian yaitu:
  - (a) Kelompok 1 : Terdapat 12 kab/kota di Pulau Sulawesi yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan indikator Rumah Tangga Penerima Raskin ( $X_6$ ).
  - (b) Kelompok 2 : Terdapat 25 kab/kota di Pulau Sulawesi yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan indikator Angka Melek Huruf ( $X_1$ ) dan Penduduk Tidak Bekerja ( $X_5$ ).
  - (c) Kelompok 3 : Terdapat 17 kab/kota di Pulau Sulawesi yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan indikator Pengeluaran Perkapita ( $X_7$ ).
  - (d) Kelompok 4 : Terdapat 27 kab/kota di Pulau Sulawesi yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan indikator Pendidikan yang ditamatkan SD ke bawah ( $X_2$ ), Rata-rata lama sekolah ( $X_3$ ), Angka harapan lama sekolah ( $X_4$ ) dan Rumah tangga pemakai air bersih ( $X_8$ ).
3. Indikator kemiskinan yang mempunyai keragaman paling besar yaitu Angka Harapan Lama Sekolah. Sedangkan indikator kemiskinan yang mempunyai keragaman paling kecil yaitu Rumah Tangga Miskin Pemakai Air Bersih.
4. Variabel yang mempunyai hubungan paling kuat yaitu variabel Angka Melek Huruf ( $X_1$ ) dan Penduduk Tidak Bekerja ( $X_5$ ). Variabel yang mempunyai

hubungan paling kecil yaitu variabel Penduduk Tidak Bekerja ( $X_5$ ) dan Rumah Tangga Miskin Pemakai Air Bersih ( $X_8$ ). Dan variabel yang tidak mempunyai hubungan satu sama lain adalah variabel Rata-Rata Lama Sekolah ( $X_3$ ) dan Rumah Tangga Miskin Pemakai Air Bersih ( $X_8$ ).

5. Terdapat 19 kab/kota mempunyai nilai angka melek huruf di atas rata-rata seluruh kab/kota, 13 kab/kota yang mempunyai nilai pendidikan yang ditamatkan SD ke bawah di atas rata-rata seluruh kab/kota, 2 kab/kota yang mempunyai nilai rata-rata lama sekolah di atas rata-rata seluruh kab/kota, 5 kab/kota yang mempunyai nilai angka harapan lama sekolah di atas rata-rata seluruh kab/kota, 5 kab/kota yang mempunyai nilai penduduk tidak bekerja di atas rata-rata seluruh kab/kota, 8 kab/kota yang mempunyai nilai rumah tangga miskin penerima raskin di atas rata-rata seluruh kab/kota, 9 kab/kota yang mempunyai nilai pengeluaran perkapita di atas rata-rata seluruh kab/kota, 5 kab/kota yang mempunyai nilai rumah tangga pemakai air bersih di atas rata-rata seluruh kab/kota, 3 kab/kota yang mempunyai nilai angka melek huruf di bawah rata-rata seluruh kab/kota, 9 kab/kota yang mempunyai nilai pendidikan yang ditamatkan SD ke bawah di bawah rata-rata seluruh kab/kota, 6 kab/kota yang mempunyai nilai rata-rata lama sekolah di bawah rata-rata seluruh kab/kota, 10 kab/kota yang mempunyai nilai angka harapan lama sekolah di bawah rata-rata seluruh kab/kota, 8 kab/kota yang mempunyai nilai penduduk miskin tidak bekerja di bawah rata-rata seluruh kab/kota, 6 kab/kota yang mempunyai nilai rumah tangga penerima raskin di bawah rata-rata seluruh kab/kota, 11 kab/kota yang mempunyai nilai pengeluaran perkapita di bawah rata-rata seluruh kab/kota, 3 kab/kota yang mempunyai nilai rumah tangga pemakai air bersih di bawah rata-rata seluruh kab/kota.

## 5.2 Saran

1. Dengan memperhatikan karakteristik kemiskinan masing-masing kabupaten/kota, diharapkan program-program pemerintah dalam mengatasi masalah kemiskinan lebih tepat sasaran, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dan dapat mengurangi angka kemiskinan di Pulau Sulawesi.
2. Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan untuk pemetaan objek dan variabel yang data penelitiannya terdapat *outlier*, dianalisis menggunakan Analisis Biplot dengan pendekatan lain yang dapat mengatasi data *outlier*.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.R, F., Rusyana, A., Wisreini. (2018). Analisis Biplot untuk Mengetahui Kebutuhan terhadap Lulusan Program Studi Statistika. *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi*, 8(1), 3951.
- Abdillah, J. J., Wiyono, V. H., Samudro, B. R. (2019). Analisis Pola Konsumsi Dan Kemiskinan Di Jawa Tengah. *Research Fair Unisri*, 3(1).
- Acuna, E., Rodrigues C. (2004). The Treatment of Missing Values and its Effect is the Classifier Accuracy. *Proceedings of the Meeting of the International Federation of Classification Societies (IFCS)*.
- Alihar, F. (2018). Penduduk dan Akses Air Bersih di Kota Semarang (Population and Access to Clean Water in Semarang City). *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 13.
- Badan Pusat Statistik. (2003). *Penduduk Fakir Miskin*. BPS RI dan Depsos RI. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Data dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/Kota Tahun 2018*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2020a). *Data dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/Kota Tahun 2020*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2020b). *Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Gorontalo 2020*. Gorontalo.
- Bappenas. (2004). *Rencana Strategis Penanggulangan Kemiskinan di Indonesia*. Jakarta.
- Bappenas, K. P. (2018). *Analisis Wilayah dengan Kemiskinan Tinggi*, Jakarta.
- Dores, E., Rosa, Y. Del, Jolianis. (2012). *Pengaruh Angka Melek Huruf dan Angka Harapan Hidup Terhadap Jumlah Penduduk Miskin di Propinsi Sumatera Barat*.
- Fitria, H., D., A., Y. (2013). Analisis Principal Component Biplot pada Bank Umum Persero yang Beroperasi di Jawa Tengah. *Seminar Nasional Statistika*.

- Gabriel, K. (1971). *The Biplot Graphic Display of Matrices With Application to Principal Analysis*, *Biometrika*. 58(3), 453-467.
- Hawkins, D., Liu, L., Young, S. (2001). Robust Singular Value Decomposition, National Institute of Statistical Science. *National Institute of Statistical Science*, 122, 112.
- Hidayat, A. A. A. (2015). *Metode Penelitian Paradigma Kuantitatif*. Surabaya, Health Books Publishing.
- Jolliffe, I. (2002). *Principal Component Analysis*. New York, Springer-Verlag.
- Jolliffe, I. (2010). *Principal Component Analysis, Second Edition*. New York, Springer.
- Keputusan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 146/HUK/2013 Tentang Penetapan Kriteria dan Pendataan Fakir Miskin dan Orang Tidak Mampu*. (2013).
- Kosim, A., Saleh, M. R., Taufiq. (2010). Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia dan Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*.
- Leleury, Z. A., Wokanubun, A. E. (2015). Analisis Biplot Pada Pemetaan Karakteristik Kemiskinan Di Provinsi Maluku. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 9(1), 2131.
- Mankiw, N. G. (2004). *Teori Makro Ekonomi* (8th ed.). Jakarta, Penerbit Erlangga.
- Maryono. (2011). *Menilai Aksesibilitas Air Minum di Kota Semarang*.
- Mattjik, A. A., Sumertajaya, I. M. (2011). *Peubah Ganda dengan Menggunakan SAS*. Bogor, IPB Press.
- Meirina, R., Solimun, Handoyo, S. 2013. Penerapan Analisis Biplot *Robust Singular Value Decomposition* (RSVD) Pada Data Indikator Pendidikan di Provinsi Jawa Timur. Universitas Brawijaya: *Jurnal Mahasiswa Statistik*, Vol. 1 (3).
- Murni, A. (2006). *Ekonomika Makro*. Bandung, Refika Aditama.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta, PT Rineka Cipta.
- Nugroho, S. (2008). *Statistika Multivariat Terapan*. UNIB Press, Bengkulu.

- Parwa, I. G. N. J. L. A., Yasa, I. G. W. M. (2019). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(5), 945973.
- Seran, S. (2017). Hubungan Antara Pendidikan, Pengangguran, dan Pertumbuhan Ekonomi dengan Kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 10.
- Srinadi, I. G. A. M., Sumarjaya, I. W. (2016). Analisis Biplot untuk Pemetaan Posisi dan Karakteristik Usaha Pariwisata di Provinsi Bali. *Jurnal Matematika*, 6(1), 3445.
- Sukirno, S. (2005). *Pengantar Teori Ekonomi Makro* (2nd ed.). Jakarta, PT Raja Grafindo Persada.
- Sutopo, Y., Slamet, A. (2017). *Statistika Inferensial*. Yogyakarta, Penerbit Andi.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2003).