

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1 Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi *stunting* pada tahun 2019 yang didapatkan dari pemodelan spasial durbin model adalah persentase ASI eksklusif ( $X_1$ ), jumlah sanitasi layak ( $X_4$ ) dan kemiskinan ( $X_5$ ).
- 2 Faktor-faktor yang mengandung spasial lag (dependensi spasial) dalam model spasial durbin terhadap penyebaran kasus *stunting* adalah persentase ASI eksklusif ( $X_1$ ), persentase BBLR ( $X_2$ ), jumlah anak dengan IDL ( $X_3$ ), dan kemiskinan ( $X_5$ ). Sebagai contoh adanya faktor yang mengandung dependensi spasial adalah pada variabel presentase ASI eksklusif, apabila terdapat kenaikan angka ASI eksklusif di suatu kecamatan maka akan mempengaruhi angka kasus *stunting* di kecamatan yang bertetangga dengan kecamatan tersebut. Dengan demikian, setelah mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyebaran kasus *stunting* yang disebabkan adanya efek spasial (dependensi spasial) akan lebih memudahkan stakeholder/lembaga pemerintah untuk mewaspadaikan dan siaga dalam upaya pencegahan dan penanganan *stunting* di seluruh daerah di kabupaten Bone Bolango.
- 3 *Local indicator of spatial autocorrelation* (LISA) menghasilkan kecamatan yang membentuk pengelompokan daerah. Daerah tersebut adalah kecamatan Bulango Selatan (H-H) dan Tilongkabila (H-H) pada variabel  $Y$ , Kecamatan Suwawa Selatan (H-L) pada variabel  $X_1$ , kecamatan Kabila (H-H) dan Tilongkabila (H-H) pada variabel  $X_3$ , kecamatan Kabila (H-H) dan

Tilongkabila (H-H) pada variabel  $X_4$  serta kecamatan Kabila (H-H) pada variabel  $X_5$ . Dari pemodelan spasial durbin diperoleh faktor-faktor yang memiliki dependensi spasial yaitu daerah yang berpengaruh terhadap penyebaran *stunting* di daerah lain karena kedekatan daerah tersebut. Berdasarkan adanya dependensi spasial, maka daerah yang berpengaruh terhadap penyebaran *stunting* di kabupaten Bone Bolango pada tahun 2019 dengan LISA adalah kecamatan Bulango Selatan (H-H) dan Tilongkabila (H-H) pada variabel  $Y$ , Kecamatan Suwawa Selatan (H-L) pada variabel  $X_1$ , kecamatan Kabila (H-H) dan Tilongkabila (H-H) pada variabel  $X_3$ , serta kecamatan Kabila (H-H) pada variabel  $X_5$ . Daerah pada kuadran H-H mengindikasikan kerawanan pada daerah tersebut, sedangkan daerah pada kuadran H-L menandakan bahwa daerah yang dimaksud rawan dalam menulari daerah di sekitarnya. Dengan demikian, daerah-daerah tersebut merupakan daerah yang perlu di waspadi dalam upaya pencegahan dan penanganan penyebaran *stunting*. Secara umum kecamatan Kabila dan Tilongkabila merupakan daerah yang sangat perlu diawasi untuk menghindari dan mengatasi adanya penyebaran *stunting* di kabupaten Bone Bolango.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah :

1. Menambahkan dan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi penyebaran kasus *stunting* di kabupaten Bone Bolango sehingga mendapatkan analisis dapat lebih baik.
2. Menggunakan matriks pembobot selain *Queen Contiguity* atau membandingkan dengan pembobot spasial lainnya agar diperoleh kesimpulan yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anselin, L. (1988). *Spatial Econometrics: Methods and Models*. London, NJ: Kluwer Academic Press.
- [2] Anselin, L. (1992). *Spatial Data Analysis with GIS : An Introduction to Application in the Social Sciences*. National Center for Geographic Information and Analysis of California Santa Barbara, CA93106.
- [3] Anselin, L. (1995). Local Indicator of Spatial Association. *Geographical Analysis*, 27, 93-115. Banerjee, S. (2004).
- [4] Anuraga, G., & Sulistiyawan, E. (2019). Karakteristik indeks pembangunan kesehatan masyarakat (IPKM) pada kabupaten / kota di Jawa. *Statistika*, 5(2), 11.
- [5] Bekti, R. D. (2012). Autokorelasi Spasial untuk Identifikasi Pola Hubungan Kemiskinan di Jawa Timur. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 3(1), 217. <https://doi.org/10.21512/comtech.v3i1.2404>
- [6] Bekti, R. D. (2012). Pola Hubungan Kemiskinan Di Jawa Timur. *ComTech*, 3(1), 217227.
- [7] BPS/Badan Pusat Statistik dan Depsos/Departemen Sosial (2002), *Penduduk Fakir Miskin Indonesia 2002*, Jakarta: BPS
- [8] Chandra, Budiman. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- [9] Cliff, A. D. and J. K. Ord. (1973). *Spatial Autocorrelation*. London, NJ: Pion.
- [10] Cliff, A. D. and J. K. Ord. (1981). *Spatial and Temporal Analysis: Autocorrelation in Space and Time*. *Quantitative Geography: A British View*, 104 110. Routledge & Kegan Paul, London.
- [11] Faiz, N., Rahmawati, R., & Safitri, D. (2013). Analisis Spasial Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Dengan Indeks Moran Dan GearyTMS C (Studi Kasus Di Kota Semarang Tahun 2011). *None*, 2(1), 6978.

- [12] Feng, Y., Wang, X., Du, W., & Liu, J. (2018). Effects of air pollution control on urban development quality in chinese cities based on spatial durbin model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph15122822>
- [13] Gittleman, J. L. and M. Kot. (1990). Adaptation: Statistics and A null Model for Estimating Phylogenetic Effects. *Systematic Zoology*, 39, 227-241.
- [14] Griffith, D. (2005). *Spatial Autocorrelation Concept*. Department of Geography, Syracuse University
- [15] Hernawati, R., & Ardiansyah, M. Y. (2018). Analisis Pola Spasial Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kota Bandung Menggunakan Indeks Moran. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 1(3), 221-232. <https://doi.org/10.26760/jrh.v1i3.1774>
- [16] Kemenkes RI. (2018). Buletin Stunting. Kementerian Kesehatan RI, 301(5), 1163-1178.
- [17] Kurniawati, L., S. Nurrochmah, dan S. Katmawanti, 2017, Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Status Pekerjaan Dan Tingkat Pendapatan Dengan Usia Perkawinan Pertama Wanita Di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang, *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, Vol.1, No.2:1-10.
- [18] Lee, J. and S. D. Wong. (2001). *Statistical Analysis With Arcview GIS*. New York, NJ: John Willey & Sons. Inc.
- [19] LeSage, J. P. (1999). *The Theory and Practice of Spatial Econometrics*. Department of Econometrics, University of Toledo, 10-14.
- [20] Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 120.
- [21] Ningsih, L. L. (2018). Analisis Regresi Spatial Durbin Model ( Sdm ) Dengan Pembobot Queen Contiguity.

- [22] Pertiwi, L. D., Salamah, M., & Sutikno, S. (2012). Spatial Durbin Model untuk Mengidentifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kematian Ibu di Jawa Timur. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 1(1), D165D170.
- [23] Pratiwi, L. P. S., Hanief, S., & Suniantara, I. K. P. (2018). Pemodelan Menggunakan Metode Spasial Durbin Model untuk Data Angka Putus Sekolah Usia Pendidikan Dasar. *Jurnal VARIAN*, 2(1), 818. <https://doi.org/10.30812/varian.v2i1.314>
- [24] Putu, L., Pratiwi, S., Hanief, S., Suniantara, I. K. P., Studi, P., Informasi, S., & Bali, S. S. (2018). PEMODELAN MENGGUNAKAN METODE SPASIAL DURBIN MODEL UNTUK DATA ANGKA PUTUS SEKOLAH USIA PENDIDIKAN DASAR Abstrak Masalah anak yang putus sekolah perlu mendapatkan perhatian karena salah satu indikator yang berguna untuk mengukur kemajuan sumber daya manusia. 2(1).
- [25] Ramadani, I., Rahmawati, R., & Hoyyi, A. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gizi Buruk Balita Di Jawa Tengah Dengan Metode Spasial Durbin Model. *Jurnal Gaussian*, 2(4), 333342.
- [26] Retno, D., Saputro, S., & Widyaningsih, P. (2018). ISSN: 2502-6526 KNPMP III 2018 Book of PROPORSIONALITAS AUTOKORELASI SPASIAL DENGAN abstract INDEKS GLOBAL ( INDEKS MORAN ) DAN INDEKS LOKAL ( LOCAL INDICATOR OF SPATIAL ASSOCIATION ( LISA )) KNPMP III 2018 ISSN: 2502-6526.
- [27] Roesli, U. (2008). *Inisiasi Menyusu Dini Plus ASI Eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda
- [28] Saputro, D. R. S., Widyaningsih, P., Kurdi, N. A., Hardanti, & Susanti, A. (2017). Local Indicator Of Spatial Association ( LISA ) Cluster Map untuk Identifikasi Penyebaran dan Pemetaan Penyakit Demam Berdarah Dengue ( Dbd ) di Jawa Tengah. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 2330.
- [29] Septiana Wiji Lestari, A. K. (2019). MODEL REGRESI SPASIAL DALAM MENGANALISIS HUBUNGAN PERTUMBUHAN EKONOMI , INDEKS

PEMBANGUNAN MANUSIA Keywords: Kemiskinan , Pertumbuhan Ekonomi , IPM , TPT dan Model Regresi Spasial. 331342.

- [30] Sudjana. 2005. Teknik Analisis regresi dan Korelasi bagi Para Peneliti. Bandung : Tarsito
- [31] Sukarna, Sanusi, W., & Hafilah, H. (2017). Analisis Autokorelasi Moran s I , Geary s C , Getis-Ord G , dan LISA serta Penerapannya pada Penderita Kusta di Kabupaten Gowa. 111. <http://eprints.unm.ac.id/13321/>
- [32] Taryono, A. P. N., Ispriyanti, D., & Prahutama, A. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) di Provinsi Jawa Tengah dengan Metode Spatial Autoregressive Model dan Spatial Durbin Model. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.13057/ijas.v1i1.24026>
- [33] Triastuti Wuryandari<sup>1</sup>, A. H., & Dewi Setya Kusumawardani<sup>3</sup>, D. R. (2011). Identifikasi Autokorelasi (Triastuti). *Media Statistika*, Vol. 7, No. 1, Juni 201, 7, 110.
- [34] Wuryandari, T., Hoyyi, A., Kusumawardani, D. S., & Rahmawati, D. (2014). Identifikasi Autokorelasi Spasial Pada Jumlah pengangguran Di Jawa Tengah Menggunakan Indeks Moran. *Media Statistika*, 7(1), 110. <https://doi.org/10.14710/medstat.7.1.1-10>
- [35] Yuriantari, N. P., Hayati, M. N., & Wahyuningsih, S. (2017). Analisis Autokorelasi Spasialtitik Panas Di Kalimantan Timur Menggunakan Indeks Moran dan Local Indicator Of Spatial Autocorrelation (LISA) Analysis Spatial Autocorrelation Hotspot in East Kalimantan Using Index Moran and Local Indicator of Spatial Autoco. *Ekspansional*, 8(1), 6370.
- [36] Mahading, T. S., Resmawan, R., Yahya, L., & Akolo, I. R. (2020). Metode Spatial Autoregressive dalam Analisis Kerawanan Demam Berdarah Dengue di Kota Gorontalo. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 919. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v5i2.1916>

