

Sistem Informasi Geografis Penduduk Penerima Bantuan Sosial dan Gizi Buruk di Indonesia

Achmad Dwiantos^{*1}, Mega Novita²

^{1,2} Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email: achmaddwianto3@gmail.com

Abstract

The background of this research is the utilization of technology to display the distribution of the population of social assistance recipients and malnutrition sufferers in Batang Regency using a geographic information system. This research aims to fill the research gap in the visualization of social assistance and malnutrition data that requires a more efficient and informative approach. The purpose of developing this geographic information system is to present information in the form of thematic maps that are expected to make it easier for the government and the community to access data on residents receiving social assistance and malnutrition in Batang Regency through a webGIS. WebGIS is a web-based geographic information system that can be accessed online. The research method involved the use of secondary data published by the Batang Regency Statistics Agency. The data used included the number of people receiving social assistance and people with malnutrition in each kecamatan in Kabupaten Batang. The mapping of these two variables was done using webGIS. The results showed that the information presented in the webGIS showed that most areas that received social assistance were marked in blue, while areas with a decrease in malnutrition were marked in white. The highest malnutrition was recorded in three sub-districts, namely Limpung (57 under-fives), Gringsing (72 under-fives), and Warungasem (84 under-fives), which are marked in brown. The conclusion of this study is that a webGIS-based geographic information system is effective in presenting data on residents receiving social assistance and malnutrition in Batang Regency. The implication of this research is the increased efficiency in decision-making and overcoming the problems of poverty and malnutrition in the region.

Keywords: Social Assistance, Malnutrition, Geographic Information System, WebGIS, Batang District.

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah pemanfaatan teknologi untuk menampilkan persebaran penduduk penerima bantuan sosial dan penderita gizi buruk di Kabupaten Batang menggunakan sistem informasi geografis. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah penelitian dalam visualisasi data bantuan sosial dan gizi buruk yang memerlukan pendekatan lebih efisien dan informatif. Tujuan dari pengembangan sistem informasi geografis ini adalah untuk menyajikan informasi dalam bentuk peta tematik yang diharapkan dapat memudahkan pemerintah dan masyarakat dalam mengakses data penduduk penerima bantuan sosial dan gizi buruk di Kabupaten Batang melalui webGIS. WebGIS adalah sistem informasi geografis berbasis web yang dapat diakses secara online. Metode penelitian melibatkan penggunaan data sekunder yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Batang. Data yang digunakan mencakup jumlah penduduk penerima bantuan sosial dan penderita gizi buruk di setiap kecamatan di Kabupaten Batang. Pemetaan kedua variabel tersebut dilakukan menggunakan webGIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa informasi yang disajikan dalam webGIS memperlihatkan sebagian besar wilayah yang menerima bantuan sosial ditandai dengan warna biru, sedangkan wilayah dengan penurunan gizi buruk ditandai dengan warna putih. Gizi buruk tertinggi tercatat di tiga kecamatan yaitu Limpung (57 balita), Gringsing (72 balita), dan Warungasem (84 balita) yang ditandai dengan warna coklat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa sistem informasi geografis berbasis webGIS efektif dalam

menyajikan data penduduk penerima bantuan sosial dan gizi buruk di Kabupaten Batang. Implikasi dari penelitian ini adalah peningkatan efisiensi dalam pengambilan keputusan dan penanggulangan masalah kemiskinan dan gizi buruk di wilayah tersebut.

Kata Kunci: Bantuan Sosial, Gizi Buruk, Sistem Informasi Geografis, WebGIS, Kabupaten Batang.

1. Pendahuluan

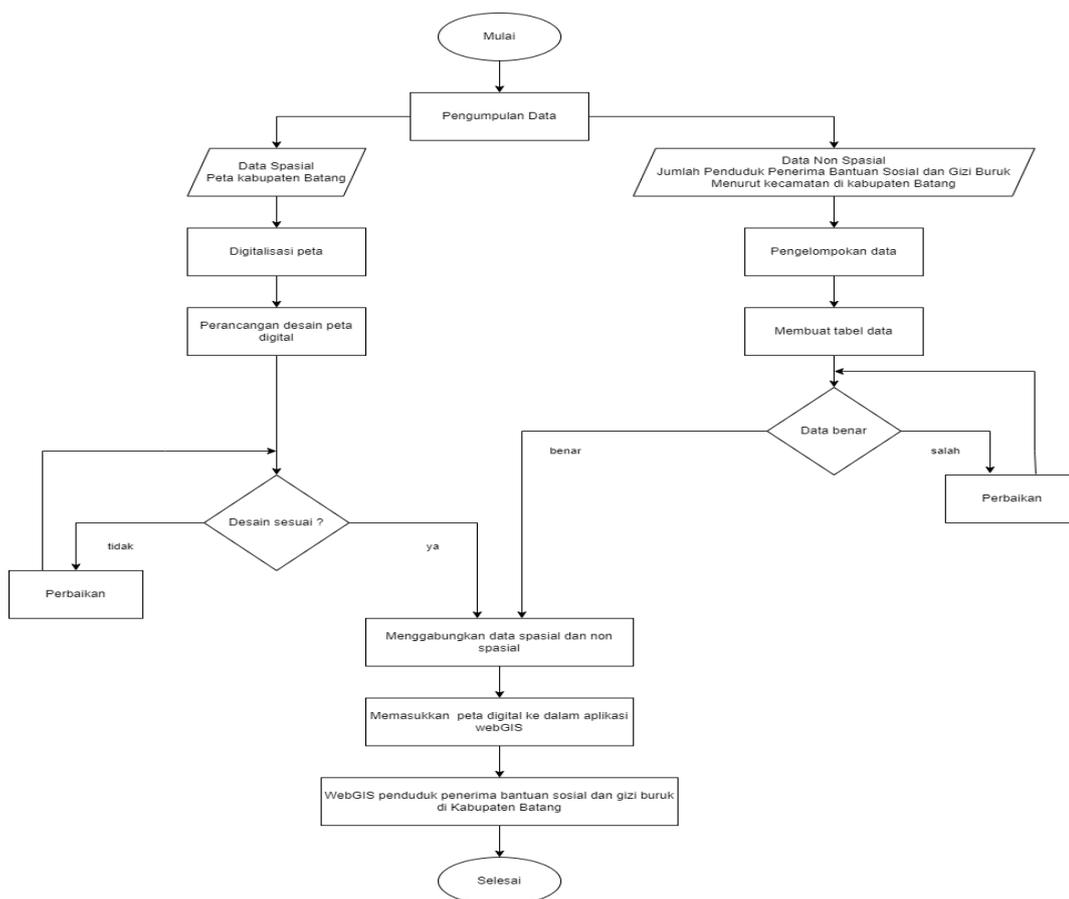
Peran pemerintah Indonesia dalam upaya meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan Masyarakat [1], salah satunya adalah pemberian bantuan sosial untuk keluarga yang memiliki ekonomi lemah, termasuk di kabupaten Batang. Berdasarkan data Dinas Sosial yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Batang, pada tahun 2020 penerima bantuan sosial sebanyak 64.906 keluarga, tahun 2021 menurun di angka 55.689 keluarga, dan pada tahun 2022 penerima bantuan sosial meningkat mencapai 62.300 keluarga.

Bantuan sosial adalah bantuan berupa uang, barang, dan jasa kepada individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat miskin dan rentan terhadap risiko sosial. Program ini merupakan kebijakan pemerintah untuk menanggulangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan rakyat, mengatasi masalah konsumsi pangan akibat rendahnya daya beli, serta mencegah kekurangan gizi yang dapat mengganggu kesehatan dan perkembangan anak serta produktivitas keluarga [2]. Masyarakat miskin sangat rawan terhadap gizi buruk, yang berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U) dikenal sebagai *underweight* dan *severely underweight*. Balita disebut gizi buruk jika BB/U kurang dari 3 standar deviasi, menunjukkan kekurangan asupan gizi dan nutrisi di bawah rata-rata. Masalah ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti ketersediaan pangan, konsumsi makanan tidak seimbang, pola asuh anak, pelayanan kesehatan, dan rendahnya tingkat pendidikan [3]. Langkah-langkah strategis diperlukan untuk mengurangi jumlah gizi buruk setiap tahunnya.

Tujuan penelitian ini adalah memetakan sebaran jumlah penduduk penerima bantuan sosial dan balita gizi buruk di tiap kecamatan yang ada di Kabupaten Batang menggunakan sistem informasi geografis, seperti yang telah dilakukan penelitian terdahulu bahwa sistem informasi geografis dapat menampilkan informasi penyandang masalah kesejahteraan sosial untuk masyarakat dilihat dari informasi yang ditampilkan didalam *panel* peta [4]. Hasil penelitian ini diharapkan dapat di gunakan oleh pemerintah, instansi swasta, atau masyarakat untuk mempermudah mengetahui informasi, pendataan, pelaporan ataupun pemantauan penduduk penerima bantuan sosial sehingga membantu proses percepatan penyaluran program bantuan sosial dan menurunkan angka gizi buruk di Kabupaten Batang.

2. Metode

Penelitian dilakukan menggunakan data sekunder yang bersumber dari Dinas Sosial Kabupaten Batang pada tahun 2022 dan dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Batang. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional*. Data yang dianalisis meliputi jumlah penduduk penerima bantuan sosial dan gizi buruk di 15 kecamatan di Kabupaten Batang. Sebelum analisis dilakukan terlebih dahulu verifikasi kelengkapan data dan dikelompokkan menurut kecamatan masing-masing yang tersebar di Kabupaten Batang. Penyusunan pemetaan kedua variabel di setiap kecamatan dilakukan dengan menggunakan webGIS. Alur Penyusunan webGIS disajikan pada (Gambar 1).



Gambar 1. Alur penyusunan webGIS

Pengelompokkan data disusun berdasarkan jumlah penduduk penerima bantuan sosial dan gizi buruk masing-masing kecamatan (Tabel 1).

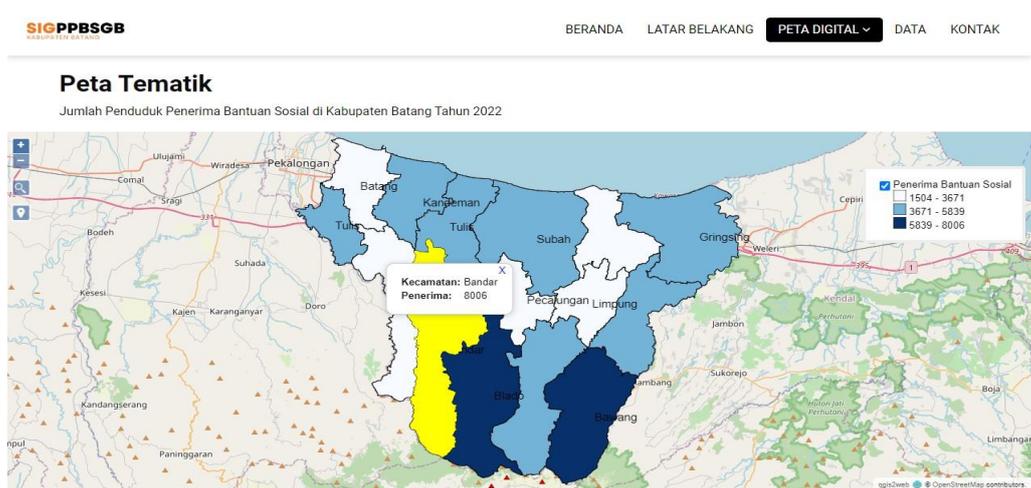
Tabel 1. Penduduk penerima bantuan sosial dan gizi buruk di Kabupaten Batang

Kecamatan	Penerima Bantuan Sosial	Gizi Buruk
Bandar	8006	24
Banyuputih	2072	8
Batang	3290	34
Bawang	5899	46
Blado	6287	4
Gringsing	4256	72
Kandeman	3776	32
Limpung	3063	57
Pecalungan	2669	5
Reban	5521	12
Subah	4297	1
Tersono	4448	4
Tulis	4056	9

Warungasem	1504	84
Wonotunggal	3156	3

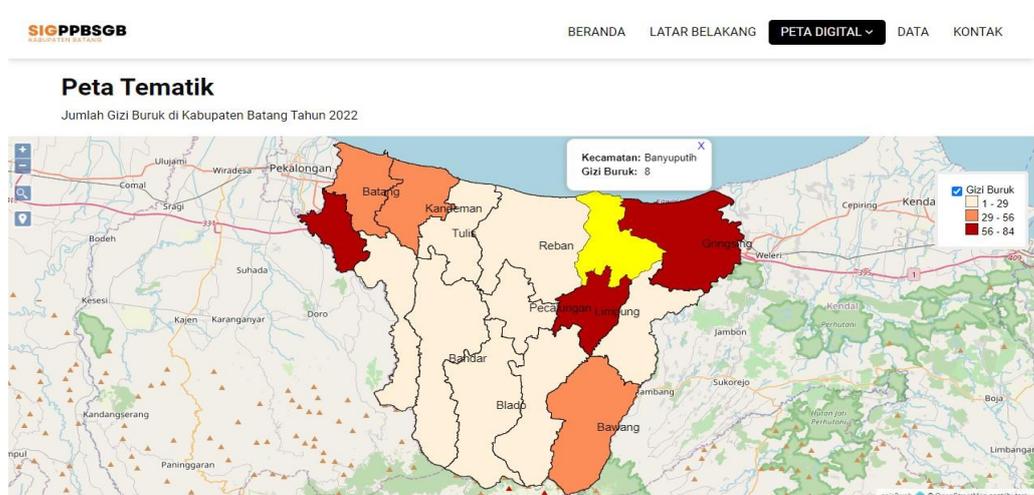
3. Hasil dan Pembahasan

Penduduk penerima bantuan sosial tersebar di 15 kecamatan. Bantuan sosial yang disalurkan pemerintah sampai dengan saat ini belum berjalan efektif. Beberapa permasalahan yang terjadi, diantaranya ketidaktepatan sasaran dalam penerimaan bantuan, penyaluran bantuan yang tidak merata hingga proses distribusi yang memerlukan waktu lama [5]. Oleh karena itu perlu adanya langkah-langkah strategis untuk mempercepat penyaluran bantuan sosial. Sejauh ini penyajian data informasi masih dalam bentuk tabel ataupun grafik. Berikut penyajian data sehingga pembaca dapat mudah memahaminya (Gambar 2).



Gambar 2. Pemetaan Penduduk Penerima Bantuan Sosial di Kabupaten Batang

Warna biru mendominasi sebagian besar wilayah kabupaten batang. Artinya jumlah penduduk penerima bantuan sosial di Kabupaten Batang cukup merata. Data diperjelas pada tabel 1. Pemetaan gizi buruk ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Pemetaan Gizi Buruk di Kabupaten Batang

Kondisi stunting di Kabupaten Batang berdasarkan hasil survei tahun 2022 oleh Aplikasi elektronik Pencacatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGM) angka stunting di Kabupaten Batang menurun dari 14,5 persen menjadi 10,39 persen. Dengan hasil survey

tersebut dapat ditargetkan pada tahun 2024 stunting di Kabupaten Batang terus dapat menurun.

Kejadian gizi buruk tersebar di wilayah Kabupaten Batang ditunjukkan pada gambar 3, jumlah balita gizi buruk terendah di Kecamatan Subah sebanyak 1 balita, sedangkan jumlah balita gizi buruk tertinggi di Kecamatan Warungasem sebanyak 84 balita. Kecamatan dengan jumlah penduduk penerima bantuan sosial terendah berada di Kecamatan Warungasem sebanyak 1504 rumah tangga, sedangkan penduduk penerima bantuan sosial tertinggi di Kecamatan Bandar sebanyak 8006 rumah tangga. Terdapat hubungan signifikan antara sosial ekonomi terhadap status gizi pada anak balita, artinya semakin tinggi penyaluran bantuan sosial dapat menekan asupan gizi pada balita. Ditunjukkan pada gambar 2 dan gambar 3, bila digabungkan hasilnya tidak sama, penduduk penerima bantuan sosial dengan balita gizi buruk bukanlah yang tertinggi maupun terendah.

Persoalan gizi dalam masyarakat dikarenakan terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab munculnya kasus-kasus gizi buruk. Pangan merupakan salah satu bagian yang penting dan menjadi penyebab munculnya persoalan gizi. Oleh karena itu, pemerintah telah menetapkan program pemberian bantuan sosial ataupun bantuan pangan guna memenuhi asupan gizi penerima manfaat.

Hasil pemetaan belum menunjukkan hasil kesesuaian antara penerima bantuan sosial dengan gizi buruk, dalam menangani permasalahan gizi buruk diperlukan strategi khusus. Keberhasilannya memerlukan keterlibatan banyak pihak, terutama pihak terdekat keluarga, ibu dan balita. Faktor risiko yang berhubungan signifikan dengan kejadian status gizi yaitu sikap ibu terhadap makanan buruk dan sanitasi lingkungan buruk [6]. Penerima bantuan sosial merupakan masyarakat miskin atau masyarakat dengan sosial ekonomi rendah.

Sosial ekonomi menjadi salah satu penyebab terjadinya status gizi kurang balita, karena terkaitnya dengan ketersediaan dan konsumsi pangan keluarga atau pola makan [7]. sosial ekonomi yang baik juga penunjang pemenuhan kecukupan gizi anak. Ekonomi yaitu pendidikan, pendapatan, dan pekerjaan saling berkaitan dalam mempengaruhi gizi balita, kurangnya pengetahuan dan informasi orang tua, pekerjaan dengan pendapatan rendah yang menyebabkan anak mengalami masalah gizi [8]. Jika gizi yang buruk terjadi pada anak usia dini, maka akan mengakibatkan terganggunya kinerja otak bahkan mengurangi kapasitas kecerdasan anak [8]. Anak merupakan generasi penerus dalam melanjutkan kegiatan pembangunan bangsa.

Nilai prevalance rate yang di dapat dari penelitian di wilayah kerja Puskesmas Beruntung Raya yaitu 10,222 hal ini membuktikan bahwa balita dari keluarga yang tidak mampu berisiko 10,222 kali lebih besar mengalami gizi kurang dan gizi buruk dibandingkan balita dari keluarga yang mampu [9]. Terdapat hubungan yang bermakna antara penghasilan keluarga dengan kejadian gizi buruk pada balita.

4. Kesimpulan

Kecamatan dengan jumlah balita gizi buruk tertinggi berada di Kecamatan Warungasem 84 balita, sedangkan jumlah penduduk penerima bantuan sosial terendah berada di Kecamatan Warungasem 1504 rumah tangga. Kecamatan jumlah balita gizi buruk terendah berada di Kecamatan Subah 1 balita, sedangkan jumlah penduduk penerima bantuan sosial tertinggi berada di Kecamatan Bandar 8006 rumah tangga. Sebagian besar wilayah tersebar bantuan sosial ditandai dengan warna biru dan sebagian besar wilayah gizi buruk menurun ditandai dengan warna putih, gizi buruk tertinggi berada di 3 kecamatan yaitu Limpung 57 balita, Gringsing 72 balita dan Warungasem 84 balita ditandai dengan warna cokelat.

5. Referensi

- [1] E. Ramdayanti, G. Argenti, and P. Marsingga, "Peran Pemerintah Dalam Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Di Desa Ciparagejaya Kabupaten Karawang," *J. Ilmu Pemerintah. Suara Khatulistiwa*, vol. 6, no. 2, pp. 194–201, 2021, doi:

- 10.33701/jipsk.v6i2.1895.
- [2] O. Hartline-Grafton, H. and Dean, “The Impact of Poverty, Food Insecurity, and Poor Nutrition on Health and Well-Being. Washington, DC,” *Food Res. Action Cent.*, vol. 7, no. December, pp. 1–14, 2017, [Online]. Available: <https://frac.org/research/resource-library/hunger-health-impact-poverty-food-insecurity-poor-nutrition-health-well>
- [3] A. Sholikah, E. R. Rustiana, and A. Yuniastuti, “Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Pedesaan dan Perkotaan,” *Public Heal. Perspect. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–18, 2017.
- [4] J. Aryanto Lende, M. Orisa, and R. Primaswara P, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (Pmks) Di Provinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis Web,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 225–234, 2021, doi: 10.36040/jati.v5i1.3318.
- [5] N. Noerkaisar, “Efektivitas Penyaluran Bantuan Sosial Pemerintah untuk Mengatasi Dampak Covid-19 di Indonesia,” *J. Manaj. Perbendaharaan*, vol. 2, no. 1, pp. 83–104, 2021, doi: 10.33105/jmp.v2i1.363.
- [6] D. Alamsyah, M. Mexitalia, A. Margawati, S. Hadisaputro, and H. Setyawan, “Beberapa Faktor Risiko Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Balita 12-59 Bulan (Studi Kasus di Kota Pontianak),” *J. Epidemiol. Kesehat. Komunitas*, vol. 2, no. 1, p. 46, 2017, doi: 10.14710/jekk.v2i1.3994.
- [7] K. Natassia and F. Kesehatan, “Pengaruh Sosial Ekonomi terhadap Status Gizi Kurang pada Balita di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan,” *Pratama Med. J. Kesehat.*, vol. 01, no. 01, pp. 34–50, 2022, [Online]. Available: <https://journal.citradharma.org/index.php/pratamamedika>
- [8] Ufiyah Ramlah, “Gangguan Kesehatan Pada Anak Usia Dini Akibat Kekurangan Gizi Dan Upaya Pencegahannya,” *Ana' Bulava J. Pendidik. Anak*, vol. 2, no. 2, pp. 12–25, 2021, doi: 10.24239/abulava.vol2.iss2.40.
- [9] R. Rahmah, S. Arifin, and L. Hayatie, “Hubungan Ketersediaan Pangan dan Penghasilan Keluarga dengan Kejadian Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Beruntung Raya,” *Homeostasis*, vol. 3, no. 3, pp. 401–406, 2020.