

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*World Health Organization* (WHO) mendefinisikan ilmu gizi yang mempelajari proses terjadinya organisme hidup dimana terdiri dari pengolahan zat-zat gizi yang didapatkan melalui makanan guna mempengaruhi pertumbuhan energi. Permasalahan gizi pada hakekatnya merupakan masalah kesehatan yang dialami masyarakat. *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) memaparkan pada tahun 2021 terdapat 767,9 juta jiwa menderita kekurangan gizi di dunia. Jumlah ini naik 6,4% dari tahun sebelumnya sebesar 721,7 juta jiwa. Berdasarkan data tersebut terdapat masalah gizi yang masih perlu diperhatikan di Indonesia, yakni balita pendek (*stunting*).

*Stunting* merupakan kondisi dimana balita memiliki ukuran atau tinggi badan yang lebih kecil daripada tinggi badan balita seumurannya. Keadaan ini diukur dengan panjang atau tinggi badan balita yang lebih dari minus 2 standar deviasi median standar pertumbuhan anak. Balita *Stunting* merupakan permasalahan gizi kronik yang disebabkan oleh banyak faktor seperti ibu hamil atau bayi yang kekurangan asupan gizi, kondisi sosial ekonomi. Terhambatnya pertumbuhan balita *stunting*, menyebabkan balita mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik yang kognitif dan optimal (Kemenkes RI, 2018).

Kementerian kesehatan (Kemenkes) menjelaskan bahwa kasus *Stunting* menjadi salah satu masalah gizi yang dialami oleh balita di Indonesia. Tahun 2013 angka prevalensi *stunting* berada pada angka 37,2%. 5 (Lima) tahun berikutnya angka prevalensi *stunting* mengalami penurunan mencapai 30,8%. Di tahun 2019 kasus *stunting* menurun kembali menjadi 27,7%. Dikarenakan pada tahun 2020 tidak ada pendataan mengenai kasus *stunting*, maka angka prevalensi *stunting* di Indonesia pada tahun 2020 diprediksi turun menjadi 26,92%. Turunnya angka tersebut diperkirakan sebanyak 0,75% dibandingkan dengan tahun 2019. Pada tahun 2021, angka prevalensi *stunting* sebanyak 24,4% (Teja, 2022). Salah satu provinsi yang

memiliki kasus stunting adalah Jawa Barat, dengan angka kasusnya sebanyak 24,5% berdasarkan hasil study status gizi di Indonesia pada tahun 2021. Dari angka kasus tersebut Kabupaten Tasikmalaya meraih peringkat ke 11 (sebelas) sebagai wilayah dengan angka prevalensi kasus *stunting* tertinggi yakni sebanyak 14,86%, dengan angka kasus *stunting* terbesar diraih oleh Kecamatan Jatiwaras sebanyak 24,95% di tahun 2021 (E-PPGBM, 2021).

Kecamatan Jatiwaras terletak di selatan Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. Secara astronomis, Kecamatan Jatiwaras terletak di 07030.695' Lintang Selatan dan 1080220.296' Bujur Timur, dengan luas wilayah 87.77 km<sup>2</sup> dengan batas wilayah Selatan berbatasan Kecamatan Cibalong, arah Barat berbatasan Kecamatan Sukaraja, Kecamatan Cibalong, dari arah Utara berbatasan dengan Kota Tasikmalaya, serta arah Timur berbatasan dengan Kecamatan Salopa, dan Kecamatan Cikatomas. Jarak dari Ibu Kota Kabupaten yaitu 5 kilometer (Statistik, 2022).

Pengolahan data mengenai *stunting* umumnya diolah dengan cara manual, dimana data dibuat dengan bentuk tabel atau grafik, menyebabkan kasus *stunting* sukar dilihat dari sisi kewilayahannya. Untuk mengatasi masalah tersebut, terdapat cara alternatif visualisasi kejadian yang dapat digunakan untuk mengolah data kasus *stunting* yakni sebuah pemetaan (Putra & Suariyani, 2021a). Pemetaan mencakup area yang berkaitan dengan lokasi geografis lalu di kelompokkan mencakup pegunungan, dataran tinggi, sumber daya dan potensi penduduk yang mempengaruhi sosial kultural dengan ciri khusus dalam menggunakan skala yang tepat serta terdapat kondisi epidemiologis suatu kejadian yang di gambarkan menggunakan sistem informasi geografis (Munir, 2012).

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah salah satu jenis penggambaran visualisasi yang digunakan untuk menyajikan gambaran sebaran kasus *stunting* dalam bentuk peta sebaran spasial berdasarkan analisis spasial (Nalendra et al., 2019). GIS Center Lund University menyatakan bahwa sistem informasi geografis adalah sistem terkomputerisasi dalam mengumpulkan, menyimpan, memproses,

mengolah, menampilkan dan menganalisis informasi geografis dan berbagai atribut yang menyertainya. Dalam SIG terdapat komponen perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data spasial, salah satunya yaitu *Quantum Geographic Information System* (Budiyanto, 2016).

*Quantum Geographic Information System (QGIS)* adalah program terbuka milik sistem informasi geografis. Perkembangan *QGIS* dilakukan oleh komunitas bagian dari *qgis.org* yang dikembangkan oleh Gary Sherman. *QGIS* digunakan untuk menghasilkan peta dalam format *shapefile*, membuat program ini mudah digunakan bagi pengguna yang terbiasa dengan berbagai *Environment Science & Research Institute (ESRI)* dalam memanfaatkan *software* ini. Keunggulan lainnya yaitu bersifat *open source* serta memiliki basis komunitas. *User QGIS* dapat berpartisipasi untuk mengembangkan berbagai kelemahan yang ada, sehingga *QGIS* akan tetap menjadi program yang lengkap. Sebagai seorang petugas yang mengolah data guna menjadi sebuah informasi yang berguna bagi monitoring kasus penyakit di daerah tertentu, perekam medis harus bisa membuat inovasi yang dapat membuat informasi tersebut dicermati dengan mudah, salah satunya pemetaan (Budiyanto, 2016).

Peneliti lain yang memanfaatkan SIG untuk pemetaan kasus stunting dilakukan oleh (Yogaswara, 2022) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pada tahun 2014 kasus *stunting* di Kabupaten Tasikmalaya mengalami penurunan, diikuti tahun berikutnya yakni 2015 sampai 2017 angka kasus *stunting* terus menurun hingga mencapai 15,2%. Akan tetapi pada tahun 2018 terjadi kenaikan kasus *stunting* yakni sebanyak 15.7%. Pada penelitian (Halimah, 2020) menunjukkan pemetaan wilayah sebaran kasus *stunting* dengan acuan kasus tertinggi dan kasus terendah di wilayah Kecamatan pada tahun 2019. Serta menggambarkan jumlah kasus *stunting* pada periode 2020-2029 dengan hasil mengalami penurunan kasus (Putra & Suariyani, 2021) menunjukkan hasil penggambaran kasus *stunting* yang tersebar diseluruh kecamatan, dengan kasus tertinggi terdapat di salah satu wilayah kecamatan. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengolahan data sebaran kasus *Stunting* dengan

pemetaan, sehingga peneliti mengambil judul Pemetaan Sebaran Kasus *Stunting* dengan *Quantum Geographic Information System* (QGIS) di Kecamatan Tasikmalaya Tahun 2021-2022.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana sistem pemetaan pada persebaran kasus *Stunting* di wilayah Kecamatan Jatiwaras?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Pemetaan sebaran kasus *Stunting* dengan *Quantum Geographic Information System* (QGIS) di Kecamatan Jatiwaras tahun 2021-2022.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pemetaan distribusi kasus *stunting* berdasarkan jumlah dan wilayah kasus di Kecamatan Jatiwaras pada tahun 2021-2022 dengan QGIS.
- b. Melakukan pemetaan sebaran kasus *stunting* berdasarkan usia di Kecamatan Jatiwaras pada tahun 2021-2022 dengan QGIS.
- c. Melakukan pemetaan sebaran kasus *stunting* berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Jatiwaras pada tahun 2021-2022 dengan QGIS.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Memperluas ilmu pengetahuan guna menambah referensi literatur dalam penelitian. Khususnya untuk pemetaan persebaran penyakit dengan QGIS.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Sarana Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan masukan untuk penelitian pemetaan sebaran kasus *Stunting* dengan QGIS di Kecamatan Jatiwaras, menjadi acuan pustaka dalam menambah ilmu pengetahuan tentang rekam medis dan informasi kesehatan, Serta sebagai bahan untuk mengetahui cara dalam menanggulangi penyakit di setiap wilayah.

b. Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini bisa menambah sumber pembelajaran guna menciptakan inovasi baru dalam mengembangkan, meningkatkan ilmu keterampilan mahasiswa mengenai pengolahan data kesehatan menggunakan sistem informasi geografis.

c. Mahasiswa Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan

Diharapkan Penelitian ini bisa menambah pengalaman serta memperluas ilmu pengetahuan tentang sistem informasi geografis guna menambah keterampilan dan kemampuan sebagai seorang perekam medis dan informasi kesehatan.

**E. Keaslian Penelitian**

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan	
Dadan Yogaswara	Pemetaan Kasus Dan Faktor Resiko <i>Stunting</i> Di Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2019	Memiliki kesamaan pada tempat penelitian, menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif.	Tidak menggunakan faktor risiko sebagai bahan penelitian. Tahun penelitian berbeda	
	Nur Halimah, Suntin	Proyeksi dan Pemetaan Wilayah Sebaran Balita <i>Stunting</i> Di Kota Makassar Berbasis Sistem Informasi Geografi ( SIG )	Menggunakan penelitian kuantitatif, mengangkat kasus penelitian yang sama yaitu Pemetaan dan <i>Stunting</i> , menggunakan	Menggunakan Metode yang berbeda. Pada jurnal metode yang digunakan yaitu <i>Exponential</i> <i>Smoothing</i> . tahun penelitian berbeda.

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
		Sistem Informasi Geografis.	
Putu Aris Budiyasa Putra, Ni Luh Putu Suariyani	Pemetaan Distribusi Kejadian Dan Faktor Risiko <i>Stunting</i> Di Kabupaten Bangli Tahun 2019 Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis	Mengambil kasus penelitian yang sama, yaitu Pemetaan dan <i>Stunting</i>	Tidak menggunakan faktor risiko sebagai bahan penelitian, Tahun penelitian berbeda, menggunakan metode penelitian yang berbeda