

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Stunting adalah masalah serius yang terjadi pada bayi dan anak-anak di seluruh dunia. Stunting adalah kondisi ketika anak tidak tumbuh optimal dan terhambat dalam perkembangan fisik dan kognitifnya. Stunting terjadi ketika anak tidak mendapatkan nutrisi yang cukup, khususnya pada masa kritis pertumbuhan, yaitu pada periode 0-2 tahun. Stunting juga bisa terjadi ketika anak terlalu sering sakit atau mengalami infeksi pada periode tersebut.

Bayi yang mengalami stunting akan memiliki tubuh yang lebih pendek dan lebih kecil dari bayi yang normal. Mereka juga cenderung memiliki otak yang lebih kecil, sehingga bisa berdampak pada keterlambatan perkembangan mental dan emosional. Stunting juga bisa mempengaruhi kesehatan bayi hingga dewasa, termasuk meningkatkan risiko terkena penyakit jantung, diabetes, dan gangguan metabolik lainnya.

Saat ini stunting menjadi permasalahan yang sangat perlu diperhatikan. Indonesia memiliki tingkat prevalensi stunting yang tinggi. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, angka prevalensi stunting tercatat 8,7 juta (30,7%) bayi berumur bawah lima tahun (balita) mengalami stunting. Kendala pelaksanaan penurunan stunting disebabkan belum tersedianya strategi komprehensif. Stunting berhubungan dengan status gizi seorang anak yang stagnan, terkait dengan pola hidup bersih dan sehat, ada pernikahan dini, kondisi geografis dan akses ke layanan kesehatan yang sulit, dan potensi kerawanan pangan. Kerentanan (*vulnerability*) menunjukkan kondisi, faktor-faktor atau proses-proses fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan yang meningkatkan kecenderungan (*susceptibility*) sebuah komunitas terhadap dampak bahaya.

Untuk mendukung upaya tersebut, diperlukan alat bantu analisis yang dapat memprediksi tingkat prevalensi stunting di masa mendatang sehingga intervensi dapat dilakukan lebih tepat sasaran. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk peramalan adalah *Single Exponential Smoothing*. Metode ini

digunakan karena kesederhanaannya serta kemampuannya dalam memberikan hasil yang cukup akurat untuk data time series dengan pola yang relatif stabil.

Penelitian ini merupakan salah satu upaya untuk memberikan kontribusi dalam memberikan solusi untuk permasalahan stunting di Provinsi Jawa Timur dengan menggabungkan beberapa data hasil survei yang berbeda-beda pada tahun yang sama. Dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* (SES), dapat mengembangkan model peramalan stunting pada bayi yang lebih kompleks dan akurat.

Latar belakang inilah yang mungkin berkaitan dengan upaya untuk mengatasi masalah stunting pada bayi yang merupakan masalah serius kesehatan di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Stunting dapat berdampak buruk pada perkembangan fisik dan mental anak, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kualitas hidup mereka di masa depan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sistem peramalan bayi stunting di Kabupaten Jember?
- b. Bagaimana implementasi metode *Single Exponential Smoothing* (SES) dapat membantu meramalkan jumlah bayi stunting di periode berikutnya?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dari penjelasan identifikasi masalah dan juga rumusan masalah yang diatas, maka terdapat batasan masalah, diantaranya:

- a. Sistem ini berbasis website
- b. Sistem hanya dapat dijalankan secara online atau menggunakan koneksi internet.
- c. Data yang digunakan dalam tugas akhir ini bersumber dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2020 - 2024.

#### **1.4 Tujuan**

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Memprediksi tingkat stunting pada bayi di Jember untuk tahun depan.

#### **1.5 Manfaat**

Hasil dari pembuatan sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat

- a. Memberikan informasi peramalan stunting pada bayi di Jember di tahun depan, sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas tentang masalah jumlah stunting.
- b. Menjadi dasar bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk mengurangi tingkat stunting pada bayi di Jember