

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Desa Ciparagejaya adalah Desa yang terletak di Kecamatan Tempuran Kabupaten Karawang Jawa Barat merupakan salah satu Desa Nelayan yang berada di Kabupaten Karawang karena mayoritas penduduknya bergantung hidup dengan hasil tangkapan ikan laut yang dijual di Tempat Pelelangan Ikan (TPI), hasil tangkapan ikan oleh Nelayan yang dijual di TPI adalah objek dari penelitian ini lebih khususnya data yang dicatat oleh TPI karena setiap ikan yang masuk ke TPI setiap harinya didata dan ada laporan data perbulannya dengan data lebih dari 30 jenis ikan.

Hasil tangkapan ikan berdasarkan data yang dicatat oleh TPI berbeda-beda setiap bulannya. Hal ini dapat diakibatkan oleh kondisi ikan yang tidak dapat diprediksi jumlah tangkapannya, cuaca saat melaut, dan keberuntungan dalam hasil tangkapannya. Dengan data-data hasil tangkapan yang selalu berbeda setiap bulannya dapat menyulitkan TPI dalam menentukan kebijakan kedepannya, karena bagi nelayan hasil tangkapan laut itu sumber penghasilannya jadi diperlukan acuan untuk mengantisipasi penurunan hasil tangkapan ikan dalam menentukan strategi pembagian hasil tabungan yang dipotong dari hasil tangkapan nelayan setiap harinya, tabungan tersebut biasanya dibagikan pada bulan-bulan tertentu dan pada Hari Raya, tabungan tersebut akan lebih berguna ketika dibagikannya pada bulan-bulan yang hasil tangkapannya menurun, acuan yang dapat diperoleh dari data dan permasalahan tersebut adalah memprediksi hasil tangkapan ikan oleh nelayan Desa Ciparagejaya pada masa mendatang.

Berdasarkan permasalahan diatas dan data-data hasil tangkapan yang sebenarnya bisa digunakan untuk memprediksi hasil tangkapan ikan itulah mendasari penulis untuk membuat tugas akhir kuliah tentang membuat Model Prediksi Hasil Tangkapan Ikan Oleh Nelayan Desa Ciparagejaya Menggunakan Algoritma Regresi Linear dan *Support Vector Regression* (SVR) yang diharapkan dapat menjadi acuan bagi Nelayan untuk

mengetahui periode kedepannya apakah hasil tangkapan ikan meningkat atau menurun dan dapat membantu TPI dalam menentukan kebijakan yang harus dilakukan untuk kedepannya agar para Nelayan dapat sejahtera.

Sebelumnya Penelitian dengan algoritma serupa pernah dilakukan oleh (Triyanto et al., 2019) yaitu tentang memprediksi produksi padi di kabupaten Bantul dengan algoritma Regresi Linear, pada penelitian tersebut menggunakan data dari tahun 2009 sampai tahun 2017, dalam penelitian tersebut menggunakan algoritma Regresi Linear ini di dapatkan hasil eror dengan menggunakan metode mean absolute deviation (MAD) adalah 0,101.

Penelitian kedua oleh (Nafi'iyah, 2016) yang berjudul perbandingan Regresi Linear, Backpropagation dan Fuzzy Mamdani dalam memprediksi harga emas, dalam penelitian ini algoritma Regresi Linear memiliki yang sangat kecil dibandingkan dengan algoritma Backpropagation dan Fuzzy Mamdani dengan nilai yaitu 0,929.

Penelitian untuk membuat model prediksi hasil tangkapan ikan dengan menggunakan Regresi Linear dan *Support Vector Regression* membutuhkan Langkah-Langkah yang dapat mendukung penelitian tersebut yaitu, pengambilan data yang diambil dari Tempat Pelelangan Ikan Desa Ciparagejaya, pengolahan data dengan menggunakan data mining Prediksi; data yang sudah dikumpulkan akan diolah menggunakan metode Regresi Linear dan *Support vector Reggresion*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan latar belakang masalah diatas, adapun masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Bagaimana mengimplementasikan algoritma Regresi Linear dan *Support Vector Reggresion* (SVR) dalam membuat model prediksi dari data hasil tangkapan ikan oleh Nelayan di Desa Ciparagejaya ?
2. Bagaimana hasil pengujian metode Regresi Linear dan *Support Vector Reggresion* (SVR) dalam membuat model prediksi dari data hasil tangkapan ikan oleh Nelayan di Desa Ciparagejaya ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan apa yang telah dirumuskan diatas, adapun mempunyai tujuan yaitu :

1. Mengetahui cara mengimplementasikan Regresi Linear dan *Support Vector Reggression* (SVR) sebagai model prediksi dari data hasil tangkapan ikan oleh Nelayan di Desa Ciparagejaya.
2. Mengetahui hasil pengujian metode Regresi Linear dan *Support Vector Reggression* (SVR) sebagai model prediksi dari data hasil tangkapan ikan oleh Nelayan di Desa Ciparagejaya

### 1.4. Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi mahasiswa :
  - a. Penelitian ini sebagai tugas akhir yang dimana untuk memenuhi syarat kelulusan untuk program sarjana Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan.
  - b. Mahasiswa mampu membuat model prediksi dari data hasil tangkapan ikan oleh nelayan
  - c. Mahasiswa mampu menerapkan metode *Support Vector Reggression* dan Regresi Linear untuk membuat model prediksi dari data hasil tangkapan ikan
2. Manfaat bagi pihak perguruan tinggi :

Penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat untuk menjadi referensi pada penelitian untuk kedepannya bagi mahasiswa Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang.

3. Manfaat Bagi Masyarakat Desa Ciparagejaya :

Penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat Desa Ciparagejaya dan Tempat Pelelangan Ikan sebagai acuan untuk menentukan pembagian tabungan nelayan agar dapat dibagikan ketika hasil tangkapan untuk masa mendatang menurun dan tabungan tersebut dapat digunakan dengan baik.