# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Ikan merupakan sumber asam lemak tak jenuh, taurin dan asam lemak omega-3, terutama untuk jenis ikan seperti tuna, tongkol, kembung, dan lemuru. Komponen tersebut telah terbukti dapat mencegah penyumbatan pembuluh darah (*arteriosclerosis*), oleh karena itu banyak orang berpendapat untuk meningkatkan konsumsi protein harian (*daily protein intake*) terutama yang berasal dari ikan (Winarni dkk., 2003).

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) mengungkapkan, bahwa mengembangkan komoditas dan produk perikanan, pada saat ini sedang di lakukan dengan menggunakan strategi berbasis pasar dan memperluas akses pasar produk perikanan, baik terhadap pasar domestik maupun pasar mancanegara (dalam Masnang, 2012, para 2).

Perikanan Tangkap merupakan kegiatan yang dilakukan dengan tujuan memanfaatkan sumberdaya ikan yang mempunyai nilai ekonomi dengan menggunakan teknologi,baik yang sederhana maupun yang lebih kompleks (Tidore dan Monintja dkk., 2010).

Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Gorontalo memiliki peranan penting dalam proses pendataan jumlah produksi ikan di Kota Gorontalo. Jumlah produksi ikan ini nantinya akan digunakan sebagai salah satu parameter untuk mengetahui jumlah konsumsi ikan bagi masyarakat Kota Gorontalo dalam setiap bulannya. Berikut data jumlah produksi ikan dalam tiga tahun terakhir.

**Tabel 1.1** Jumlah Produksi Ikan 2015-2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tahun | Bulan | Jumlah Produksi (Ton) |
| 2015 | Januari | 1120 |
| Februari | 1024 |
| Maret | 1034 |
| April | 1110 |
| Mei | 1233 |
| Juni | 1670 |
| Juli | 1236 |
| Agustus | 1235 |
| September | 1867 |
| Oktober | 1035 |
| November | 956 |
| Desember | 905 |
| 2016 | Januari | 1543 |
| Februari | 1213 |
| Maret | 997 |
| April | 1231 |
| Mei | 1092 |
| Juni | 1351 |
| Juli | 997 |
| Agustus | 1095 |
| September | 1276 |
| Oktober | 1524 |
| November | 1167 |
| Desember | 1021 |
|  | Januari | 995 |
|  | Februari | 1231 |
| 2017 | Maret | 1076 |
|  | April | 1267 |
|  | Mei | 1672 |
|  | Juni | 1886 |
|  | Juli | 1348 |
|  | Agustus | 1732 |
|  | September | 1842 |
|  | Oktober | 1643 |
|  | November | 922 |
|  | Desember | 995 |

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo, 2017

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa jumlah produksi ikan dalam setiap bulannya tidak menentu, dengan kata lain mengalami perubahan yang signifikan. Hal ini tentunya menjadi permasalahan bagi Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Gorontalo untuk mengetahui jumlah produksi ikan untuk bulan depannya yang dikonsumsi oleh masyarakat Kota Gorontalo.

Melihat dari kondisi ini tentunya diperlukan sebuah solusi untuk menjawab permasalahan yang terjadi melalui suatu sistem prediksi yang tentunya dapat membantu pihak Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Gorontalo untuk mengetahui jumlah produksi ikan tangkap bulan depan. Jika hasil tangkapan menurun, maka Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Gorontalo memberikan penambahan bantuan alat tangkap ataupun kapal penangkap ikan kepada kelompok nelayan yang terdaftar di Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Gorontalo.

*Linier regresi* menurut (Herjanto : 2007) adalah meninjau hubungan antara data masa lalu (variabel tak bebas) dengan satu variabel bebas.

Dari perhitungan *Linier regresi* ini dapat diprakirakan pola trend kebutuhan untuk masa yang akan datang. *Linear regresi* dibagi menjadi 2 yaitu *Linier regresi* sederhana dan *Linier regresi* berganda. *Linier regresi* sederhana hanya memerlukan 1 buah variabel sedangkan *Linier regresi* berganda menggunakan variabel lebih dari 1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Inti (Sariani Jianta Djie : 2013)Analisis Peramalan Penjualan dapat disimpulkan bahwa metode peramalan yang paling tepat untuk digunakan perusahaan adalah metode *Linier regresi* dengan nilai MAD dan MSE terkecil, sehingga hasil peramalan dengan metode *linier regresi* dapat digunakan oleh perusahaan sebagai standar ukuran untuk periode berikutnya. Dari penjelasan diatas maka untuk Prediksi produksi Ikan Menggunakan *linier regresi* dapat digunakan.

Berdasarkan latar belakang, maka dianggap perlu untuk melakukan perancangan sistem**”Prediksi Produksi Ikan Menggunakan *Linier Regresi*“**. Studi kasus pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo.

## Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka, identifikasi masalah yakni jumlah produksi ikan dalam setiap bulannya tidak menentu, dengan kata lain mengalami perubahan yang signifikan.

## Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah pokok yang berkaitan yaitu :

1. Bagaimana cara merekayasa “Prediksi Produksi Ikan Menggunakan *Linier Regresi”?*
2. Bagaimana hasil penerapan “*Linier Regresi* untuk Prediksi Produksi Ikan”?

## . Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan perangkat lunak ini antara lain adalah :

1. Untuk mengetahui rekayasa sistem “Prediksi produksi Ikan Menggunakan *Linier regresi*”? pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo.
2. Untuk mengetahui hasil penerapan “*Linier regresi* untuk Prediksi Produksi Ikan” pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo.

## Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu :

1. Pengembangan ilmu.

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dibidang teknologi komputer pada umumnya dan “Prediksi Produksi Ikan Menggunakan *Linier Regresi*” pada Khususnya.

1. Praktisi.

Sebagai salah satu bahan kajian bagi semua elemen-elemen ataupun unsur-unsur yang terlibat dalam perancangan Prediksi Produksi Ikan Menggunakan *Linier Regresi* Sederhana mendukung terutama pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Gorontalo.

1. Peneliti.

Sebagai bahan masukan (Input Source) bagi semua elemen-elemen ataupun unsur-unsur yang terlibat dalam perancangan “Prediksi Produksi Ikan Menggunakan *Linier Regresi*”.