

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sektor Pelabuhan merupakan salah satu sektor penting dalam pertumbuhan ekonomi dalam negeri karena menambah devisa Negara. PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang penyedia jasa pelabuhan. Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan adalah operator terminal peti kemas di bawah manajemen PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero). Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan adalah unit bisnis yang melakukan kegiatan di bidang layanan kontainer baik kegiatan ekspor maupun impor dan penanganan kontainer antar pulau.

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan pelabuhan dibutuhkan manajemen yang baik salah satunya dalam mencapai kualitas pelayanan pelabuhan yang baik serta efisien maka, PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan memerlukan referensi untuk menunjang manajemen informasi yang baik pula guna mencapai manajemen administrasi data yang efisien.

Di PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan terdapat pelayanan administrasi data yang bertugas untuk melakukan pendataan komoditi ekspor dan impor. Untuk itu maka diperlukan sebuah sistem yang dapat menganalisa dan memprediksi data komoditi ekspor dan impor dalam ruang lingkup administrasi data pada PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan.

Berdasarkan penjelasan diatas maka diperlukan referensi aplikasi yang dapat menganalisa dan memprediksi pergerakan data ekspor dan impor untuk membantu manajemen pelayanan administrasi data komoditi ekspor dan impor pada pelayan administrasi data di PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu manajemen pelayanan data pada PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas

(TPK) Belawan. Sehingga manajemen administrasi PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan lebih efisien dan lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang prediksi komoditi ekspor dan impor dengan menggunakan metode *Triple Exponential Smoothing* untuk mengetahui komoditi ekspor dan impor dimasa mendatang. Dalam pengajuan judul Tugas Akhir ini penulis akan membahas tentang **“Implementasi Metode *Triple Exponential Smoothing* Pada Peramalan Komoditi Ekspor dan Impor di PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang penulis rumuskan adalah:

1. Bagaimana menerapkan metode *Triple Exponential Smoothing* sebagai prediksi komoditi ekspor dan impor?
2. Bagaimana merancang dan membangun suatu aplikasi dengan menggunakan metode *Triple Exponential Smoothing* untuk memprediksi komoditi ekspor dan impor?
3. Bagaimana mengukur tingkat keakuratan hasil prediksi komoditi ekspor dan impor dengan metode *Triple Exponential Smoothing*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Jenis data komoditi yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah kurang lebih 40 jenis.
2. Data komoditi yang diambil adalah data dari PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan.
3. Data komoditi yang digunakan adalah data dari bulan Januari tahun 2016 sampai dengan bulan Desember tahun 2019.
4. Aplikasi yang digunakan hanya berbasis *Website*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai menurut rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode *Triple Exponential Smoothing* untuk memprediksi komoditi ekspor dan impor pada PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan.
2. Mengetahui akurasi dari metode *Triple Exponential Smoothing* untuk meramalkan komoditi ekspor dan impor dimasa mendatang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan
Sebagai masukan dan referensi pada kantor Terminal Peti Kemas (TPK) Belawan dalam melakukan pendataan komoditi ekspor dan impor serta dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan sistem di masa yang akan datang.
2. Bagi Penulis
Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai ilmu peramalan dengan metode *Trple Exponential Smoothing*.