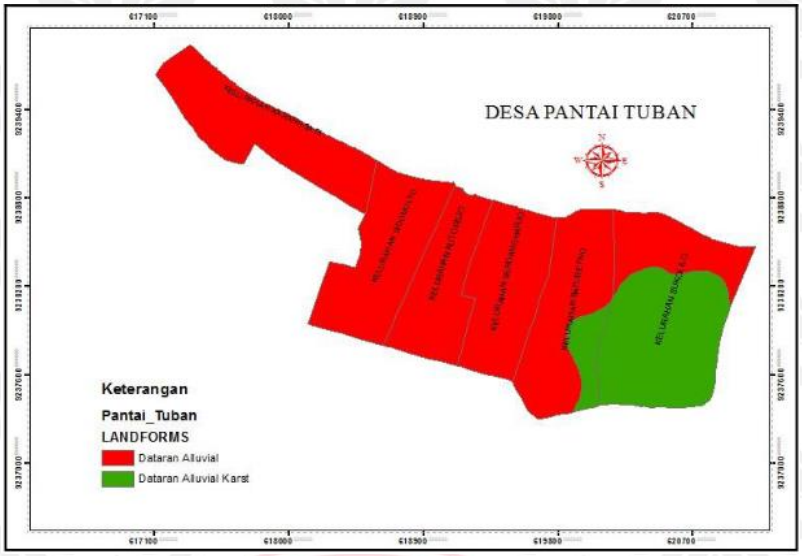
BAB 1
PENDAHULUAN

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika dan relevansi penulisan.

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara terluas di Asia Tenggara, selain itu Indonesia juga menjadi negara kepulauan terbesar di dunia dengan wilayah maritim yang sangat luas dengan garis plantain sekitar 81.000 km. Hal ini membuat potensi sumber daya laut sangat berlimpah dan menjadi sumber utama penghasilan sebagian masyarakat Indonesia untuk dikelola secara optimal sehingga berdampak multidimensi yang signifikan bagi negara dan bangsa (Putra, 2016). Kabupaten Tuban bagian dari provinsi Jawa Timur, dengan *city branding* "Tuban Bumi Wali *the Spirit of Harmony*" kota dengan sejarah Sunan Bonang dan menjadi pintu gerbang Provinsi Jawa Timur dengan Jawa Tengah, selain itu Kota Tuban berada di lintasan jalur pantura pulau Jawa yang terletak di ujung paling barat Provinsi Jawa Timur. Wilayah Tuban berada pada posisi astronomi di titik koordinat antara 6,40' – 7,14' Lintang Selatan dan 111,30'-112.34 Bujur Timur, Luas wilayah daratan 1.839,94 km^2, luas wilayah lautan 22.608 km^2, panjang pantai diperkirakan 65 km. (Kabupaten Tuban, 2018). Sehingga, mayoritas mata pencaharian masyarakat di Tuban bagian pesisir adalah sebagai nelayan, penjual ikan, pembuat jaring dan lainnya yang berhubungan dengan para nelayan.



Gambar 1.1 Peta Pantai Tuban

Keputusan para nelayan dengan mempertimbangkan kondisi cuaca menjadi faktor penting dalam kehidupan sehari-hari nelayan, karena dapat mempengaruhi aktifitas melaut yang dilakukan oleh para nelayan. Sesuai hasil observasi lapangan penulis pada bulan Oktober-Desember 2022 dan cuaca iklim berdasarkan data BMKG Tuban, para nelayan memiliki beberapa risiko yang harus dihadapi, salah satunya cuaca buruk dan ancaman gelombang tinggi. Hal itu membuat para nelayan berhati-hati saat berlayar menangkap ikan, maka para nelayan sebaiknya menyiapkan alat seperti GPS satelit, dan Kompas saat hendak berangkat melaut. Berdasarkan hasil wawancara yang didapat khususnya para nelayan di daerah Desa Palang, Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban. Saat iklim cuaca yang tidak menentu juga membuat nelayan kesulitan dalam membuat keputusan untuk berangkat berlayar atau tidak. Dengan demikian, untuk meminimalisir masalah tersebut, dibutuhkan informasi mengenai iklim cuaca yang dapat membantu para nelayan, untuk menghindari kemungkinan terburuk saat para nelayan akan melaut. Berdasarkan wawancara tersebut, penulis juga mendapatkan data jumlah kapal nelayan milik warga yang terdata di Balai Desa Rukun Nelayan yaitu ada 184 kapal nelayan aktif dalam berlayar di laut, 40 kapal nelayan diantaranya mengalami kebocoran dan tenggelam di laut pada tahun 2020-2021, serta mengalami kerusakan yang disebabkan oleh perubahan pada temperature cuaca, curah hujan, pola angin dan berbagai efek lainnya.

Pada proses penelitian ini penulis menggunakan metode klasifikasi, yaitu sebuah proses untuk menemukan model atau fungsi yang menjelaskan untuk membedakan konsep dan kelas data, penulis menggunakan Bahasa Python dalam output yang yang nantinya akan dihasilkan. Masalah klasifikasi ini muncul ketika terdapat sejumlah ukuran yang terdiri dari satu atau beberapa kategori yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung tetapi harus menggunakan suatu ukuran. Oleh karena itu, dilakukan analisis terhadap hasil keputusan metode menggunakan pendekatan Regresi Logistik Multinomial yang menghasilkan keputusan apakah kapal tersebut para nelayan dapat berlayar atau tidak berdasarkan karakteristik faktor-faktor yang mempengaruhi. Regresi Logistik Multinomial merupakan salah satu teknik analisis data dalam statistika yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lebih dari dua variabel dimana variabel responnya adalah bersifat kategorik yang bersifat baik nominal (Susanti, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat diambil permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik faktor-faktor yang mempengaruhi nelayan saat berlayar pada bulan Oktober-Desember 2022?
2. Bagaimana hasil Analisis Regresi Logistik Multinomial terhadap faktor iklim yang mempengaruhi Kapal Nelayan dalam berlayar?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan karakteristik aktivitas nelayan saat ingin berlayar di bulan Oktober-Desember 2022.
2. Memperoleh hasil Analisis Regresi Logistik Multinomial terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Kapal Nelayan saat berangkat.

1.4 Batasan Penelitian

Agar lebih terarah dan mencegah meluasnya permasalahan yang ada, maka dilakukan batas penelitian, yakni:

1. Menggunakan data meteorologi meliputi BMKG (Curah hujan, temperatur minimum,temperatur maksimum, temperatur rata-rata, kelembapan rata-rata, lamanya penyinaran matahari, kecepatan angin maksimum, kecepatan angin rata-rata).
2. Penelitian ini menggunakan metode Regresi Logistik Multinomial untuk menghasilkan prediksi keputusan keberangkatan nelayan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun hasil manfaat penelitian yang penulis harapkan dari penelitian yang diambil, antara lain:

1. Bagi para nelayan di daerah Tuban
   Dapat memberikan tambahan informasi dalam memprediksi keberangkatan Kapal Nelayan berangkat di laut.
2. Bagi Penulis
   Dapat menambah pengetahuan tentang ilmu prediksi dengan metode Regresi Logistik Multinomial.
3. Bagi Universitas
   Penambah pengetahuan mengenai bidang kajian ilmu dari hasil penelitian mahasiswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjadi 5 bab dengan pembahasan sebagai berikut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN
   Bab ini adalah bab paling dasar yang menjelaskan gambaran umum permasalahan yang akan dibahas pada penelitian meliputi: latar belakang rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
2. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA
   Bab ini berisikan uraian dasar-dasar teori, istilah-istilah yang digunakan serta keterkaitan dengan penelitian terdahulu yang nantinya disempurnakan pada penelitian yang akan dilakukan.
3. BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian, metode ini digunakan sebagai pedoman pada masa pengerjaan, mulai dari tahap perancangan hingga implementasi agar prosesnya terarah serta sistematis.

4. BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

   Bab ini berisikan tentang hasil analisis pengujian dan pembahasan penelitian yang akan dilakukan hasil pengujian, perbandingan setiap pengujian.

5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

   Bab ini berisikan tentang kesimpulan, keterbatasan penelitian, dan saran-saran yang perlu untuk diajukan dalam hubungannya dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA UISI

(Halaman ini sengaja dikosongkan)