

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan guna lahan dari lahan tak terbangun menjadi lahan terbangun atau perubahan lahan terbangun menjadi lahan tak terbangun yang semakin tinggi intensitasnya (seperti perumahan menjadi perkantoran, pertokoan, pabrik) akan menghasilkan pergerakan baru (bangkitan dan tarikan) yang mempengaruhi kinerja jaringan jalan. Apabila pergerakan tersebut tidak dapat diakomodasi dengan baik dengan infrastruktur yang tersedia, tentu akan menimbulkan suatu permasalahan transportasi seperti kemacetan dan tundaan lalu lintas. Pesatnya perkembangan atau pertumbuhan Kota mengakibatkan munculnya berbagai kegiatan beraneka ragam dan apabila tumbuh dan tak terkendali, dapat berdampak pada gangguan lalu lintas dan lain sebagainya. Terjadinya pergerakan lalu lintas diawali dengan adanya suatu tata guna lahan di perkotaan seperti perumahan, perdagangan dan jasa, fasilitas sosial, industri dan lain-lain sehingga terdapat hubungan antara tata guna lahan yang satu dengan yang lain. Masyarakat akan melakukan mobilisasi dari tata guna lahan yang satu ke tata guna lahan lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup setiap harinya (Jinata, Timboleng, and Pandey 2018).

Faktor pertumbuhan lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang memakai jalan dari tahun ke tahun yang dipengaruhi oleh perkembangan daerah, bertambahnya kesejahteraan masyarakat, naiknya kemampuan membeli kendaraan faktor pertumbuhan lalu lintas dinyatakan dalam persen/tahun. Faktor pertumbuhan lalu lintas dapat diperoleh dari hasil analisis data lalu lintas, faktor pertumbuhan lalu lintas selama umur rencana berdasarkan analisa ekonomi dan sosial daerah tersebut. Dengan adanya isu percepatan pembangunan

di Maluku Utara yang disampaikan oleh Menteri PUPR Basuki Hadimuljono bahwa, konektivitas antar wilayah diperlukan agar mobilitas barang, jasa, dan manusia lebih efisien. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) terus meningkatkan konektivitas antar wilayah di seluruh Indonesia melalui pembangunan ruas jalan Nasional dan jembatan baru. Salah satu pembangunan jembatan yang tengah direncanakan adalah Jembatan Penghubung Ternate – Maitara - Tidore (TEMADORE) yang ditargetkan dimulai konstruksinya pada tahun 2022. Dengan konektivitas yang semakin lancar dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah sehingga dapat membantu proses percepatan pembangunan di tiga wilayah ini.

Ternate, Maitara dan Tidore merupakan daerah di wilayah Provinsi Maluku Utara yang harus terkoneksi dengan baik agar pertumbuhan wilayah dan pembangunan dapat berkembang dengan lebih baik lagi. Selama ini warga di ke tiga pulau ini hanya terhubung melalui jalur transportasi air laut dengan menggunakan Kapal *Ferry* serta *Speed Boat* Motor Kayu. Berdasarkan data, jarak pulau Ternate dengan Maitara sekitar 1 km, sedangkan dari Pulau Maitara ke Tidore Kepulauan sekitar 300 meter. Masyarakat Tidore dan Maitara yang akan memasarkan produk pertanian atau perikanan ke Ternate tidak lagi harus mengeluarkan biaya penyeberangan yang cukup mahal, sehingga bisa menekan harganya jualnya kepada konsumen di Ternate. Dengan adanya pembangunan jembatan TEMADORE diharapkan bisa mempercepat pertumbuhan ekonomi di tiga wilayah ini, karena mobilitas masyarakat, barang dan jasa akan semakin lancar dibanding saat ini menggunakan transportasi laut yang sering terganggu terutama saat cuaca ekstrim.

Sebagai pintu gerbang keluar masuknya pergerakan manusia di Maluku Utara, dan juga sebagai pemegang kunci industri dan perdagangan, maka tak dapat ditolak jika jalur transportasi laut menjadi bagian penting laju roda industri. Kota Ternate merupakan salah satu daerah di Maluku Utara yang strategis sekaligus menjadi salah satu daerah dengan jumlah penduduk berdasarkan sensus penduduk tahun 2020 sebanyak 205.001 jiwa menurut badan pusat statistik Kota Ternate. Laju pertumbuhan ekonomi yang begitu pesat dan *income* perkapita yang memadai. Jalur transportasi Ternate – Maitara - Tidore yang masih mengandalkan penyeberangan laut baik Kapal *Ferry* maupun *Speed Boat* Motor Kayu kondisinya saat ini (2022) sudah sangat padat. Dengan adanya pembangunan jembatan TEMADORE, yang menghubungkan Kota Ternate, Pulau Maitara, dan Kota Tidore melalui jalan darat, diharapkan ketimpangan dalam pergerakan ke tempat lain dapat di *plesure* dengan baik, dikarenakan membantu dari segi penghematan waktu dan produktivitas masyarakat dari 3 wilayah daerah tersebut (R et al. 2016).

Dalam teknik perencanaan jalan diperlukan beberapa kriteria teknis yang dipakai sebagai pertimbangan yang mengoptimalkan hasil perencanaan untuk mengantisipasi masalah akibat adanya jalan, baik masalah sosial maupun masalah teknis. Salah satu kriteria perencanaan yang diperlukan adalah data lalu lintas, yang merupakan data utama yang diperlukan untuk perencanaan jalan, kapasitas jalan yang direncanakan bergantung pada komposisi lalu lintas dan volume lalu lintas yang dilayani jalan tersebut pada suatu segmen yang ditinjau, tebal perkerasan jalan ditentukan dari beban yang akan dipikul yaitu dari arus lalu lintas yang hendak memakai jalan tersebut. Besarnya arus lalu lintas dapat diperoleh dari analisa lalu lintas berupa volume lalu lintas dan kapasitas, hal ini berdasarkan

survei dan perkiraan volume lalu lintas dimasa datang. Adapun analisa lalu lintas yang di gunakan dalam perencanaan berupa volume lalu lintas harian rencana (Anggita 2018).

Sebelum pelaksanaan pembangunan jembatan Ternate-Maitara-Tidore (TEMADORE), perlu adanya penelitian terkait **“ANALISIS PERKIRAAN VOLUME LALU LINTAS PRA-KONSTRUKSI JEMBATAN TERNATE-MAITARA-TIDORE (TEMADORE)”** agar menjadi referensi pemerintah daerah maupun pusat dalam hal ini Kementrian PUPR dalam perencanaan konstruksi jembatan TEMADORE untuk mengetahui perkiraan volume lalu lintas pra-konstruksi jembatan Ternate-Maitara-Tidore (TEMADORE) yang nantinya akan melakukan mobilisasi dari tata guna lahan yang satu ke tata guna lahan lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat Ternate-Maitara-Tidore setiap harinya.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berapa besar rata-rata kapasitas kendaraan berdasarkan penggolongan jenis kendaraan pra-konstruksi jembatan Ternate-Maitara-Tidore (TEMADORE)?
2. Berapa besar perkiraan volume lalu lintas pra-konstruksi jembatan Ternate-Maitara-Tidore (TEMADORE)?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis besar kapasitas kendaraan berdasarkan penggolongan jenis kendaraan pra-konstruksi jembatan Ternate-Maitara-Tidore (TEMADORE)?

2. Menganalisis besar perkiraan volume lalu lintas pra-konstruksi jembatan Ternate-Maitara-Tidore (TEMADORE).

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis memberikan batasan-batasan masalah agar pembahasan tidak menyimpang dari ruang lingkup yang telah di tentukan, adapun batasan masalah yakni sebagai berikut.

1. Lokasi penelitian di Pelabuhan PT. ASDP Indonesia *Ferry Port* Bastiong. Ternate, Pelabuhan Perikanan Nusantara, Bastiong. Ternate, Pelabuhan PT. ASDP Indonesia *Ferry Port*, Rum. Tidore dan Pelabuhan Penyebrangan *Speed Boat* Motor Kayu, Rum. Tidore. (Lama pengambilan data ini selama 7 hari, yaitu pada Hari Senin-Minggu pada Pukul 06.30 – 20.00 WIT)
2. Perhitungan kapasitas segmen kendaraan yang melintasi Pelabuhan PT. ASDP Indonesia *Ferry Port* Bastiong Ternate, Pelabuhan Perikanan Nusantara Bastiong Ternate, Pelabuhan PT. ASDP Indonesia *Ferry Port* Rum Tidore dan Pelabuhan Penyebrangan *Speed Boat* Motor Kayu Rum Tidore, dibagi berdasarkan segmen jenis kendaraan MC, LV dan HV.
3. Perkiraan volume lalu lintas berdasarkan data Lintas Harian Rata – Rata Tahunan (LHRT) yang kemudian diperkirakan hingga tahun 2040 dengan menggunakan metode terpilih yaitu regresi linear sederhana.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, sistematika penulisan yang digunakan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan ini berisikan latar belakang masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang dasar teori yang digunakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang lokasi dan waktu penelitian serta metodologi penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil penelitian yang diperoleh dari analisa dan evaluasi berdasarkan teori yang dipakai sebagai acuan dari penulisan tugas akhir ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian akhir dari tulisan yang berisikan kesimpulan akhir penelitian yang dilakukan, disertai dengan saran – saran untuk kelengkapan penulisan.