BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transportasi adalah tulang punggung perekonomian global, menghubungkan orang dan barang dengan berbagai destinasi di seluruh dunia. Tanpa transportasi yang efisien, perdagangan internasional, mobilitas manusia, dan pertumbuhan ekonomi akan terhambat. Transportasi berperan penting dalam menunjang kegiatan pembangunan dan perekonomian, salah satunya adalah keberadaan angkutan barang yang berperan penting dalam kegiatan industri, perdagangan dan pembangunan melalui distribusi barang di dalam atau antar wilayah. Pentingnya transportasi barang menciptakan kebutuhan akan fasilitas yang dapat mengakomodasi kebutuhan – kebutuhan terkait logistik dan transportasi barang, yang dikenal dengan terminal barang.

Pertambahan kemacetan yang terus menerus, jumlah angkutan barang, polusi udara, dan pengaruh buruk lainnya terhadap lingkungan dan penggunaan lahan yang tidak efisien di lingkungan perkotaan, telah mempengaruhi perkembangan perkotaan, salah satu solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan terminal barang. Pemilihan lokasi terminal barang yang optimal adalah salah satu elemen kunci dari sistem logistik kota yang efisien.

Faktor geografis, spasial dan tata guna lahan mempunyai peran penting dalam aktifitas barang dalam wilayah perkotaan. Tata guna lahan komersil dan industri dalam perkotaan mempengaruhi tipe dan kuantitas dari barang yang diproduksi dan dikonsumsi dan akan mempengaruhi total kuantitas dari kendaraan barang. Tata guna lahan perkotaan dalam kaitannya dengan pusat produksi dan konsumsi serta fasilitas pergudangan telah terbukti mempengaruhi jarak pengangkutan angkutan barang masuk dan keluar dari daerah perkotaan yang mana memiliki pengaruh penting dalam total aktifitas dan intensitas dalam rute angkutan barang.

Kabupaten Bangkalan merupakan kabupaten yang letaknya sangat strategis karena Kabupaten ini adalah satu – satunya kabupaten yang menghubungkan Pulau Madura dengan Pulau Jawa melalui Jembatan Suramadu dan Pelabuhan Kamal. Hal itu menyebabkan Kabupaten Bangkalan masuk menjadi jalur lintas distribusi seluruh angkutan barang Jawa – Madura karena angkutan barang yang berasal dari Pulau Jawa yang akan menuju Kabupaten Sampang, Kabupaten Sumenep, dan Kabupaten Pamekasan pasti akan melewati Kabupaten Bangkalan. Hal ini menyebabkan tingginya pergerakan angkutan barang di Kabupaten Bangkalan yang mencapai 12.642 kendaraan barang/hari. Tingginya pergerakan angkutan barang yang tidak di seimbangi oleh fasilitas yang memadai menyebabkan banyaknya pengemudi yang melakukan kegiatan bongkar muat maupun istirahat di pinggir jalan yang menyebabkan kemacetan.

Komoditi yang dihasilkan di Kabupaten Bangkalan menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangkalan (2022) adalah sebagian besar sumber daya alam seperti pertambangan, pertanian, peternakan, garam, dan memiliki banyak kegiatan komersial yang tidak lepas dari peran penting angkutan barang. Hal ini terbukti dengan mobilitas angkutan barang terbanyak adalah dari zona eksternal – zona internal sebesar 4.236 kendaraan/hari dengan proporsi sebesar 34%, ini disebabkan karena distribusi bahan pokok yang berasal dari Pulau Jawa seperti BBM, Gas, dan Sembako untuk minimarket seperti Alfamart dan Indomart. Untuk proporsi tertinggi kedua adalah perjalanan dari zona internal – zona eksternal sebesar 4.098 kendaraan/hari dengan proporsi 32%, hal ini disebabkan karena Kabupaten Bangkalan memiliki banyak Sumber Daya Alam (SDA) seperti hasil batu kapur, pertanian, dan peternakan yang di distribusikan keluar Pulau Jawa. Selanjutnya dengan proporsi 22% yaitu perjalanan zona eksternal – zona eksternal sebesar 2.781 kendaraan barang/hari, hal ini dikarenakan Kabupaten Bangkalan adalah penghubung antara Kabupaten Sampang, Kabupaten Sumenep, Kabupaten Pamekasan dan Pulau Jawa. Selanjutnya pergerakan barang zona internal – internal sebesar 1.559 kendaraan perhari dengan proporsi 12% yang disebabkan oleh masyarakat

Kabupaten Bangkalan yang sebagian bekerja sebagai pedagang dan menjual barangnya di pasar yang tersedia.

Dengan komoditi yang banyak namun jumlah industri yang sangat sedikit pada Kabupaten Bangkalan, oleh karena itu dengan di bangunnya terminal barang akan menarik investor untuk membangun industri di Kabupaten Bangkalan sehingga mempercepat pembangunan di Kabupaten Bangkalan. Dengan adanya terminal barang, dapat memberikan stimulus bagi pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Terminal barang dapat menarik investasi dan aktivitas ekonomi baru ke wilayah tersebut, menciptakan lapangan kerja, dan mendorong pertumbuhan sektor logistik dan distribusi (RPJMD Kabupaten Bangkalan 2018 - 2023).

Terminal angkutan barang adalah infrastruktur penting dalam jaringan logistik, yang berfungsi sebagai pusat distribusi barang dan menghubungkan jaringan transportasi antar kota. Terminal angkutan barang yang efisien dapat meningkatkan efektivitas pengiriman barang, mengurangi biaya transportasi, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Perencanaan dan pengoperasian terminal barang secara tepat menjadi tuntutan untuk efisiensi terminal barang. Pemilihan yang tepat yang tepat dari sistem operasi menjadi salah satu faktor kunci untuk menjadikan sebuah terminal barang menjadi terminal barang yang berkinerja baik. Rencana logistik kota merupakan alat perencanaan yang efektif untuk menciptakan hubungan yang lebih kuat antara angkutan barang perkotaan dan hierarki perencanaan yang telah ditetapkan (Bjørngen & Ryghaug, 2022). Perencanaan dan penilaian lokasi untuk penentuan terminal barang merupakan komponen penting untuk meningkatkan kinerja keberlanjutan sistem distribusi barang (Kumar & Anbanandam, 2019).

Menurut Gorcun (2019) faktor terpenting dalam pemilihan lokasi terminal barang adalah biaya operasional, konektifitas dan aksesibilitas. Berdasarkan hal itu kriteria yang digunakan dalam penentuan lokasi terminal barang adalah aksesibilitas, kinerja lalu lintas dan faktor geografis yang mana akan di rinci lagi dalam sub-kriteria – sub-kriteria agar memaksimalkan

pengambilan keputusan. Solusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan konsep sistem pendukung *Multiple-criteria decision-making* (MCDM) dengan metode *hybrid* antara *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam penentuan lokasi terminal barang. Metode AHP digunakan untuk melakukan pembobotan secara otomatis dan mendapatkan bobot prioritas antar kriteria. Sedangkan metode TOPSIS digunakan untuk perankingan alternatif lokasi terminal barang dengan cara mengoptimalkan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif untuk mendapatkan lokasi terminal barang. Tujuan dari penggunaan metode *hybrid* antara AHP dan TOPSIS adalah untuk meminimalisir terjadinya pengambilan keputusan secara subyektif (Ridho et al., 2021).

Membangun sebuah terminal barang membutuhkan waktu, sumber daya, dan biaya yang signifikan. Dengan memiliki terminal barang, wilayah tersebut memiliki infrastruktur siap pakai untuk mendukung pertumbuhan logistik dan distribusi di masa depan. Hal ini dapat mempercepat perkembangan wilayah dan mengurangi hambatan dalam pengembangan infrastruktur di kemudian hari. Meskipun demand awal masih belum terlalu tinggi, namun dengan perkembangan ekonomi dan industri di wilayah tersebut, permintaan akan layanan logistik dan distribusi dapat tumbuh seiring waktu. Dengan adanya terminal barang yang siap beroperasi, wilayah tersebut dapat dengan cepat menangkap peluang pertumbuhan pasar dan menjadi pusat logistik yang strategis di masa depan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis melakukan penelitian mengenai **"PERENCANAAN TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN BANGKALAN"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ada saat ini adalah:

1. Belum tersedianya terminal barang sebagai titik simpul transportasi di Pulau Madura yang berfungsi sebagai tempat pengendalian, pengawasan, dan pengoperasian barang sesuai dengan PM 102 Tahun 2018 dan PERDA KABUPATEN BANGKALAN NOMOR 8 Tahun 2015 Pasal 167.
2. Banyak kendaraan barang yang parkir di pinggir jalan guna melakukan kegiatan bongkar muat atau istirahat akibat belum ada terminal barang.
3. Tingginya pergerakan angkutan barang yang mencapai 12.642 kendaraan/hari tidak diimbangi dengan penyediaan fasilitas yang memadai.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi diatas, maka dapat ditarik kesimpulan rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana karakteristik angkutan barang di Kabupaten Bangkalan?
2. Dimanakah lokasi yang tepat dan efisien untuk pembangunan terminal angkutan barang pada Kabupaten Bangkalan?
3. Bagaimana fasilitas dan desain *layout* terminal angkutan barang di Kabupaten Bangkalan?

1.4. Maksud dan Tujuan

1.4.1. Maksud

Penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan pengkajian penentuan rencana lokasi terminal angkutan barang untuk umum di Kabupaten Bangkalan. Dimana terminal barang ini dimaksudkan sebagai tempat kegiatan bongkar muat barang, tempat peristirahatan angkutan barang, dan menciptakan suatu jaringan distribusi angkutan barang serta jaringan lintas angkutan barang yang aman, lancar, dan efisien.

1.4.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menggambarkan karakteristik angkutan barang di Kabupaten Bangkalan.
2. Menentukan lokasi yang tepat dan efisien untuk pembangunan terminal angkutan barang pada Kabupaten Bangkalan.
3. Menetapkan fasilitas utama dan penunjang dan membuat desain layout terminal angkutan barang.

1.5. Ruang Lingkup

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari tema yang diangkat:

1. Jenis kendaraan yang disurvei adalah kendaraan barang melintas di wilayah Kabupaten Bangkalan, kendaraan barang yang bongkar muat atau parkir di tepi jalan.
2. Melakukan kajian analisis titik lokasi dengan kriteria kesesuaian RTRW, kriteria aksesibilitas, kriteria kinerja ruas jalan, kriteria geografis.
3. Melakukan kajian analisis pemilihan titik lokasi pembangunan terminal barang yang paling tepat di Kabupaten Bangkalan dengan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan Metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).
4. Menentukan kebutuhan fasilitas terminal angkutan barang beserta desain layout dari terminal angkutan barang.