

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

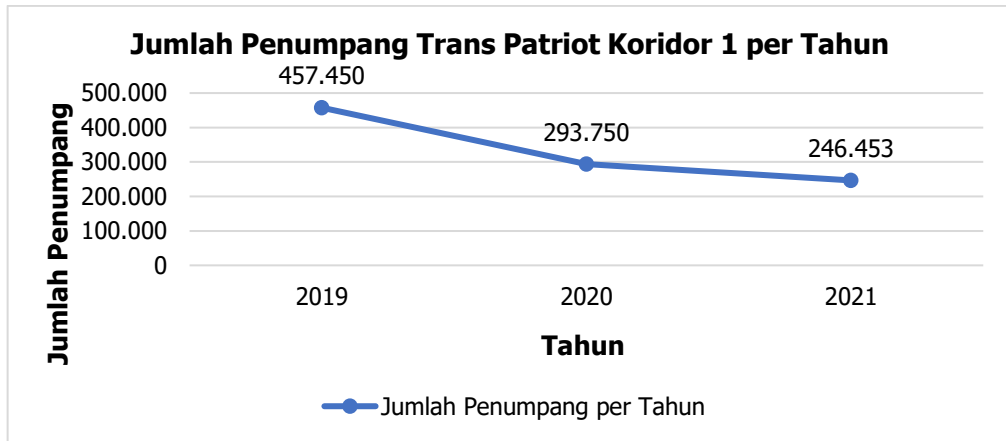
Transportasi menjadi bagian dari aspek penting pembangunan di suatu wilayah. Transportasi sangat dibutuhkan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan kegiatan mobilitas sehari-hari dan memegang peran penting pada perekonomian wilayah (Damayanti dan Darmayanti, 2022). Pemenuhan kebutuhan transportasi terus dilakukan dalam upaya memaksimalkan potensi serta meningkatkan perekonomian di suatu wilayah atau sekitarnya.

Kota Bekasi memiliki fungsi dan tanggung jawab strategis sebagai bagian daerah penyangga Ibukota Negara Republik Indonesia. Kota Bekasi menjadi tempat berbagai pusat kegiatan industri, perdagangan, dan tempat tinggal penduduk. Adanya sarana dan prasarana tempat hunian layak, nyaman, serta kemajuan di bidang transportasi, membuat para migran memilih Kota Bekasi sebagai tempat tinggal (Subhan Adi A, Nanik Istiyani, 2017). Kondisi demikian membuat jumlah penduduk Kota Bekasi terus meningkat. Meningkatnya jumlah penduduk membuat kegiatan mobilitas semakin tinggi. Tingginya mobilitas masyarakat menuntut pemerintah terus berupaya meningkatkan sarana transportasi (Nur Muharany, Dewi Brima Atika, 2019). Namun, perilaku mobilitas masyarakat Indonesia cenderung memilih menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan angkutan umum.

Kota Bekasi memiliki potensi mengalami peningkatan dalam hal penggunaan bahan bakar kendaraan karena peningkatan jumlah kendaraan setiap tahun. Dampak yang ditimbulkan akibat tingginya jumlah kendaraan di jalan adalah meningkatnya polusi udara. Transportasi telah menjadi kontribusi terbesar dalam hal pencemaran udara yang dikeluarkan dari knalpot kendaraan (Laksana dkk., 2022). Sebanyak 60% polusi udara dihasilkan dari aktivitas transportasi, 25% dari sektor industri, 10% dari rumah tangga, dan 5% dari sampah (Saepudin dalam Sundari, 2019). Pada tahun 2020 tercatat konsentrasi rata-rata partikel udara di Kota Bekasi sebesar 2,5 mikron (PM2.5), lebih tinggi dari Jakarta (Tempo.co, 2020).

Jumlah penduduk Kota Bekasi pada tahun 2022 mencapai 2.564.941 jiwa (BPS Kota Bekasi, 2022) tidak menutup kemungkinan peningkatan jumlah penduduk berdampak pada masalah kemacetan di jalan. Dilansir (Kompas.com, 2022) terdapat 24 titik kemacetan tersebar di Kota Bekasi yang disebabkan oleh tingginya volume lalu lintas di jalan. Menurut Johan dalam berita online (Bekasi.go.id, 2020) menyatakan bahwa kemacetan di Kota Bekasi disebabkan oleh jumlah kendaraan yang beroperasi melebihi kapasitas jalan dengan perbandingan jenis kendaraan sepeda motor 75% dan kendaraan mobil 25%. Upaya untuk mengurangi tingginya volume lalu lintas di jalan dapat dilakukan dengan memaksimalkan penggunaan angkutan umum. Salah satu angkutan umum di Kota Bekasi adalah bus Trans Patriot.

Bus Trans Patriot berada di bawah pengelolaan Perusahaan Daerah Mitra Patriot Kota Bekasi dan telah beroperasi sejak tahun 2018. Pada awal beroperasi, bus Trans Patriot memiliki 1 koridor dengan rute Terminal Bekasi – Harapan Indah. Kemudian bertambah koridor 2 (rute Vida – Summarecon) dan koridor 3 (rute Wisma Asri – Sumber Arta). Beroperasinya angkutan umum Trans Patriot diharapkan dapat mengurangi permasalahan lalu lintas di jalan raya Kota Bekasi, seperti kemacetan, polusi udara, penggunaan bahan bakar minyak berlebih, dan permasalahan lainnya. Masyarakat merespons sangat baik dengan adanya bus Trans Patriot di Kota Bekasi karena tarif terjangkau, nyaman, dan melayani sesuai kebutuhan tujuan penumpang. Jumlah penumpang Trans Patriot sangat diminati masyarakat sejak awal beroperasi. Pada tahun 2019, jumlah penumpang mencapai 457.450 penumpang/tahun. Namun, mengalami penurunan karena adanya kebijakan pembatasan mobilitas oleh pemerintah saat pandemi Covid-19 di tahun 2020 yaitu 293.750 penumpang/tahun. Jumlah penumpang cenderung menurun setiap tahun meskipun kebijakan pembatasan mobilitas sudah tidak berlaku. Pada tahun 2021, jumlah penumpang mencapai 246.453 penumpang/tahun. Grafik jumlah penumpang bus Trans Patriot ditunjukkan pada gambar I.1.



Gambar I.1 Jumlah Penumpang Bus Trans Patriot Koridor 1 per Tahun

Kondisi demikian membuat Perusahaan Daerah Mitra Patriot Kota Bekasi menghentikan layanan pada koridor 2 dan 3 akibat sepi penumpang. Saat ini bus Trans Patriot hanya beroperasi pada koridor 1 untuk rute Terminal Bekasi – Harapan Indah dan sebaliknya. Sebagai salah satu perusahaan pengelola angkutan umum milik pemerintah harus mampu bersaing dengan perusahaan pengelola angkutan umum swasta secara kompetitif melalui perbaikan kinerja dan peningkatan pelayanan serta publikasi dan pengenalan angkutan umum kepada masyarakat. Oleh karena itu, perbaikan kualitas pelayanan angkutan umum sangat penting dilakukan untuk meminimalisir masalah pada angkutan umum. Kecenderungan penurunan jumlah penumpang Trans Patriot perlu diketahui penyebabnya terutama kinerja bus faktor-faktor penyebab belum mampunya Trans Patriot dalam melayani kebutuhan mobilitas masyarakat Kota Bekasi.

Penelitian terkait tingkat pelayanan angkutan umum dilakukan oleh (Riawan, 2018) mengenai penyelenggaraan BRT kapasitas sedang menggunakan metode *strength, weakness, opportunity, dan threat* (SWOT) menghasilkan rekomendasi untuk peningkatan dan kualitas pelayanan bus Trans Batam. Selanjutnya penelitian (Primasanti, Oktaviana dan Sebriana, 2019) yang menilai tentang kualitas BRT Trans Jateng Koridor Surakarta dengan metode *servqual fuzzy* menghasilkan nilai gap masing-masing dimensi pelayanan angkutan umum. Penelitian berikutnya (Marnilawati, Yossyafra dan Adji, 2020) mengenai operasional dan keselamatan Trans Siginjai Jambi dengan metode IPA menghasilkan parameter yang perlu dan tidak perlu dalam meningkatkan layanan bus Trans Siginjai Jambi. Penelitian

milik (Agnesia, A'izzatul dan Kiki, 2020) mengenai kinerja BRT Trans Semarang Koridor II dengan metode kualitatif menghasilkan rekomendasi pembuatan jalur khusus untuk BRT untuk mengefisienkan waktu perjalanan bus. Penelitian terkait lainnya yaitu milik (Dadang dkk., 2021) mengenai kepuasan penumpang terhadap layanan BRT Trans Tangerang dengan metode deskriptif kuantitatif menghasilkan tingkat kriteria dan harapan penumpang melalui beberapa dimensi. Selanjutnya, penelitian (Maulida wahyu dan Sholihati, 2022) mengenai pengaruh pelayanan terhadap kepuasan penumpang menggunakan metode survei eksplanatori menghasilkan penilaian terhadap kualitas pelayanan bus kota DAMRI.

Dalam menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu pelayanan dapat menggunakan berbagai metode seperti *Importance Performance Analysis (IPA)*, *Customer Satisfaction Index (CSI)*, *Severity Index* dan *Fuzzy Logic*. Penelitian dalam mengukur kepuasan pengguna dengan metode *severity index* dinilai masih terlalu kaku atau kurang fleksibel dalam menentukan kualitas pelayanan produk/jasa. Sementara penelitian dengan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)* sebagai pengukur tingkat kepuasan pengguna menggunakan rentang nilai tertentu, sehingga kurang fleksibel dalam memberikan penilaian kepuasan. Penelitian dengan metode IPA masih terbatas pada diagram kartesius untuk penentuan prioritas yang perlu dan tidak perlu dalam kinerja pelayanan. Pada penelitian ini, penilaian kepuasan pengguna layanan jasa bus Trans Patriot pada akan diolah menggunakan metode *fuzzy logic*. Kelebihan menggunakan metode *fuzzy logic* adalah sistem kerja *fuzzy logic* yang sederhana, fleksibel, dapat mengolah data secara kompleks, serta memiliki toleransi pada data untuk setiap pernyataan data yang berada di antara keraguan, sehingga masih dapat menoleransi keberadaan data di antara keduanya.

Berdasarkan permasalahan pada uraian latar belakang tersebut, maka penting dilakukan penelitian tentang kepuasan penumpang dan kinerja bus Trans Patriot Kota Bekasi. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian dengan judul **"Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kinerja Bus Trans Patriot Bekasi Dengan Metode *Fuzzy Logic*".**

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kepuasan penumpang terhadap kinerja *Bus Rapid Transit* Trans Patriot koridor 1 dengan metode *fuzzy logic*?
2. Bagaimana kinerja operasional *Bus Rapid Transit* Trans Patriot pada koridor 1 berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002?
3. Bagaimana rekomendasi untuk meningkatkan kinerja *Bus Rapid Transit* Trans Patriot pada koridor 1?

I.3 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu, sumber daya, dan biaya, penulis tetap konsisten dan fokus pada tujuan penelitian selama melaksanakan penelitian pada ruang lingkup :

1. Wilayah studi kasus penelitian ini berada di Kota Bekasi.
2. Angkutan umum dalam penelitian ini adalah *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Patriot koridor 1 trayek Terminal Bekasi – Harapan Indah.
3. Kepuasan penumpang yang dimaksud adalah tingkat kepuasan yang dirasakan penumpang serta harapan penumpang dalam menggunakan layanan bus.
4. Data penelitian diambil pada hari kerja dan hari libur yang bertempat di Kantor Perusahaan Daerah Mitra Patriot, terminal, halte, dan di dalam bus.

I.4 Tujuan

1. Menganalisis kepuasan penumpang terhadap Kinerja *Bus Rapid Transit* Trans Patriot koridor 1 dengan metode *fuzzy logic*.
2. Menganalisis kinerja operasional *Bus Rapid Transit* Trans Patriot koridor 1 menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002.
3. Merekomendasikan upaya untuk meningkatkan kinerja *Bus Rapid Transit* Trans Patriot koridor 1 agar memenuhi kebutuhan penumpang.

I.5 Manfaat

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan kondisi nyata tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan bus Trans Patriot koridor 1 trayek Terminal Bekasi – Harapan Indah.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Pemerintah Kota Bekasi dan Perusahaan Daerah Mitra Patriot Kota Bekasi sebagai masukan dan arahan dalam pengambilan kebijakan peningkatan kualitas pelayanan bus Trans Patriot.
3. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan untuk mewujudkan visi dalam meningkatkan keselamatan transportasi jalan.

I.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I, penulis menjelaskan permasalahan penelitian pada latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan berdasarkan topik yang diambil.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab II, penulis menjabarkan teori-teori yang mendasari penelitian yang terkait dengan angkutan umum penumpang, *bus rapid transit* (BRT), kinerja operasional angkutan umum, kepuasan penumpang angkutan umum, skala likert, *fuzzy logic*, dan *software MATLAB*.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III berisi penjelasan lokasi penelitian, diagram alir penelitian, instrumen penelitian, prosedur pengambilan data, dan metode penelitian.