

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kota Surabaya merupakan salah satu Kota di Pulau Jawa yang memegang peran penting sebagai pusat mobilitas masyarakat, Kota ini juga dianggap sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang berarti Kota ini memiliki peran utama sebagai wilayah perkotaan yang dapat mendukung kegiatan regional, nasional, dan internasional. Dengan demikian, Surabaya juga diakui sebagai pusat transportasi darat di sebelah timur Pulau Jawa (Pemerintah Kota Surabaya, 2023). Ini terjadi lantaran, Kota Surabaya menghubungkan sisi timur pulau jawa dengan berbagai Kota – Kota lainnya di sekitarnya seperti Sidoarjo, Gresik, Madura dan Malang hingga Kota – Kota Besar di wilayah barat, tengah dan ujung timur Pulau Jawa seperti Jakarta, Yogyakarta dan Banyuwangi. Letaknya yang strategis juga membuat Kota Surabaya bisa menjadi penghubung Pulau Jawa dengan Kota – Kota di Indonesia bagian tengah dan timur.

Pada moda transportasi angkutan darat, di Kota Surabaya terdapat Terminal Purabaya atau biasa dikenal sebagai Terminal Bungurasih yang merupakan terminal terpadat pada wilayah timur Pulau Jawa. Terminal ini melayani trayek Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Bus Kota, serta Pemadu Moda. Pada tahun 2020 saat terjadi pandemi *COVID-19* hingga mengakibatkan pembatasan perjalanan antar kota yang berdampak pada jumlah penumpang di terminal, pada tahun tersebut, trayek Bus Antar Kota baik itu Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) maupun Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) terdapat 3.581.976 penumpang yang datang dari luar kota dan 4.131.296 penumpang yang berangkat menuju luar kota dan pada trayek Bus Kota terdapat 1.283.098 penumpang yang datang dan 1.304.353 penumpang yang berangkat (Dinas Perhubungan Kota Surabaya, 2020). Tentunya terdapat penurunan signifikan dibandingkan dengan tahun 2019 pada saat belum adanya pandemi *COVID-19*. Pada tahun 2019, saat keadaan masih normal, jumlah penumpang pada Terminal Purabaya trayek Bus Antar Kota sebanyak

10.448.829 orang yang datang dan 11.204.480 orang yang berangkat, sedangkan pada trayek Bus Kota sebanyak 4.055.532 penumpang yang datang dan 4.055.613 penumpang yang pergi (Dinas Perhubungan Kota Surabaya, 2020)

Dengan padat dan besarnya Kota Surabaya sesuai dengan data diatas, sudah pasti mobilitas masyarakat di Kota tersebut sangatlah tinggi. Hal ini seharusnya bisa menjadi sebuah celah bagi penyedia layanan moda transportasi umum guna mengembangkan bisnisnya dan mendapatkan keuntungan. Namun, untuk mendukung hal tersebut penyedia jasa layanan transportasi harus memahami dahulu bagaimana keinginan masyarakat terkait dengan angkutan umum. Menurut (Yudhanto et al., 2022) beberapa faktor yang dipertimbangkan oleh penumpang untuk pemilihan moda transportasi umum diantaranya tingkat kenyamanan (*comfortability*), lama perjalanan, keamanan dan keselamatan terjamin, serta sesuai dengan tingkat perekonomian (pendapatan) masyarakat itu sendiri. Untuk bisa mengakomodasi semua faktor tersebut, penyedia layanan moda transportasi umum wajib untuk menyediakan pelayanan yang mumpuni dimulai dari hal paling kecil seperti pelayanan kepada penumpang hingga kondisi armada kendaraan harus dalam kondisi baik dan aman selama beroperasi melayani masyarakat.

Salah satu penyedia layanan moda transportasi umum di Kota Surabaya adalah PERUM DAMRI. PERUM DAMRI merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memiliki cabang di berbagai Kota di Indonesia termasuk Kota Surabaya. DAMRI di Kota Surabaya untuk saat ini sudah mengoperasikan beberapa segmen seperti Antar Kota, Pemandu Moda, Perkotaan, KSPN, dan Perintis. Untuk segmen Perkotaan, KSPN dan Perintis merupakan segmen yang bekerjasama dan disubsidi oleh Pemerintah sementara segmen Antar Kota dan Pemandu Moda merupakan segmen yang dana operasionalnya dikelola mandiri oleh perusahaan dengan pengambilan keuntungan berasal dari harga tiket. Oleh sebab itu pelaksanaan operasional pada segmen ini haruslah diatur dengan baik dan benar agar perusahaan mendapatkan keuntungan yang besar. Salah satu cara pengaturan operasional ini adalah dengan melakukan penataan sistem perawatan

armada kendaraan dengan baik, hal ini dilakukan agar dapat mengurangi hari *breakdown* kendaraan atau hari tidak beroperasinya kendaraan karena rusak.

Pada kondisi riil di lapangan, melalui pengamatan dan wawancara dengan Manajer Teknik PERUM DAMRI Cabang Surabaya, yang bersangkutan menjelaskan bahwa penerapan sistem perawatan armada kendaraan pada PERUM DAMRI Cabang Surabaya belum tepat, padahal masyarakat menginginkan moda transportasi angkutan umum yang dapat menjamin keamanan dan keselamatan selama dalam perjalanan. Beberapa contoh belum tepatnya penerapan sistem perawatan armada diantaranya, seperti tidak adanya pemeriksaan sebelum dan setelah armada beroperasi serta penjadwalan perawatan yang belum sesuai yang mengakibatkan jumlah kendaraan siap operasi tidak sesuai jumlah Standar Operasional Prosedur (SOP) yang seharusnya, ini disebabkan perusahaan lebih sering melakukan perbaikan dan pergantian komponen kendaraan apabila kendaraan sudah rusak dan tidak bisa beroperasi dengan baik. Akibat hal tersebut, sangat wajar bila waktu perawatan menjadi lama dikarenakan harus menunggu persediaan komponen yang tersedia. Lamanya waktu perawatan armada kendaraan berdampak juga pada anggaran perawatan kendaraan yang tinggi yang termasuk kedalam beban operasional. Dengan permasalahan – pemmasalahan diatas, sudah pasti berdampak kepada keuntungan perusahaan. Manajer Teknik juga menjelaskan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait sistem perawatan yang sudah ada sulit untuk dipahami dan dilaksanakan dengan kondisi *eksisting* sarana dan prasarana yang saat ini terdapat di lapangan.

Dengan berbagai permasalahan yang ada sesuai dengan uraian diatas, penulis mencoba membuat penelitian yang berjudul **EVALUASI SISTEM PERAWATAN KENDARAAN PERUM DAMRI CABANG SURABAYA DENGAN METODE *MARKOV CHAIN* UNTUK MEMINIMUMKAN BIAYA PERAWATAN.**

I.2 Rumusan Masalah

Didasari oleh uraian yang ada pada latar belakang diatas, maka masalah yang dirumuskan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kebijakan sistem perawatan yang saat ini dilakukan oleh PERUM DAMRI Cabang Surabaya dan akibatnya terhadap biaya perawatan saat ini?
2. Bagaimana kebijakan alternatif sistem perawatan yang baik dan sesuai untuk meminimalisir biaya pemeliharaan?
3. Bagaimana prosedur yang sesuai dengan kebijakan alternatif sistem perawatan terpilih untuk meminimalisir biaya perawatan?

I.3 Batasan Masalah

Untuk ruang lingkup penelitian, maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada PERUM DAMRI Cabang Surabaya segmen pemadu moda.
2. Data yang digunakan merupakan data operasional dan kerusakan kendaraan segmen pemadu moda dari bulan Januari 2023 hingga Desember 2023.
3. Pada perhitungan biaya pemeliharaan hanya dititikberatkan pada biaya pemeliharaan *preventive* dan *corrective*.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kebijakan sistem perawatan yang saat ini dilakukan oleh PERUM DAMRI Cabang Surabaya dan akibatnya terhadap biaya perawatan saat ini.
- b. Menentukan kebijakan alternatif sistem perawatan armada kendaraan yang baik dan sesuai untuk meminimalkan biaya pemeliharaan.

- c. Mengetahui prosedur yang sesuai dengan kebijakan alternatif sistem perawatan yang dibuat untuk meminimalkan biaya perawatan.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi sarana bagi penulis untuk menambah wawasan dan penerapan keilmuan teknologi rekayasa otomotif yang telah didapatkan selama masa perkuliahan, khususnya dalam analisis masalah perencanaan perawatan kendaraan untuk meminimumkan biaya perawatan.

2. Manfaat bagi DAMRI Cabang Surabaya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai saran atau masukan bagi DAMRI Cabang Surabaya untuk dapat melakukan sistem perawatan armada kendaraan yang baik dan dapat meminimumkan biaya pemeliharaan sehingga mengurangi beban biaya operasional dan mendapatkan margin keuntungan yang tinggi.

3. Manfaat bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ)

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan mengenai ilmu pemeliharaan kendaraan serta dapat memperkuat reputasi sebagai Lembaga pendidikan yang aktif berkontribusi dalam permasalahan mengenai transportasi terutama dalam bidang pemeliharaan kendaraan.

I.6 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui pembahasan pada penelitian ini secara menyeluruh, maka sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai beberapa hal yang terkait dengan topik penelitian termasuk penelitian yang relevan, kajian teori dan landasan teori.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas beberapa hal terkait jadwal dan lokasi penelitian, diagram alir penelitian, metodologi pengumpulan dan pengolahan data, dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil pengumpulan data primer maupun sekunder, kemudian terdapat pula langkah – langkah pengolahan data – data tersebut untuk mendapatkan tujuan dari penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran berisi kesimpulan dari pembahasan penelitian ini dan saran yang dapat diberikan kepada peneliti yang akan mengambil topik yang sama selanjutnya.