

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan transportasi darat di Indonesia menuntut penyelenggaraan pelayanan terminal yang tidak hanya menjamin keselamatan, tetapi juga efisien dan bebas dari pemborosan dalam prosesnya. Sebagai sektor vital dalam mendukung mobilitas masyarakat, transportasi darat berperan penting dalam menghubungkan antarwilayah dan menunjang kegiatan ekonomi nasional. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi waktu proses pelayanan dan pengurangan pemborosan menjadi hal penting untuk mewujudkan sistem transportasi yang andal, aman, serta berkelanjutan.

Untuk mencapai pelayanan yang berorientasi pada nilai tambah dan aliran proses yang lancar, diperlukan pendekatan manajerial yang sistematis seperti *lean service*. Konsep ini menitikberatkan pada pengurangan pemborosan (*waste*) tanpa mengurangi standar keselamatan maupun kepuasan pengguna layanan. *Lean* merupakan filosofi bisnis yang menekankan pemanfaatan sumber daya secara optimal melalui perbaikan berkelanjutan (Ahmad dan Aryanny, 2025). *Lean* bertujuan untuk mewujudkan proses operasional yang lebih efisien, responsif, serta berorientasi pada pemenuhan kebutuhan pelanggan (Wiyanto dan Panji, 2025). Fungsi utama *lean* adalah mengidentifikasi dan mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah sehingga proses menjadi lebih ramping dan responsif. *Lean service* dirancang untuk mempercepat aliran proses, mengoptimalkan sumber daya, serta meminimalkan aktivitas tidak perlu dalam pelayanan (Wijaya, 2023). Selain itu, *lean service* juga bertujuan menghilangkan pemborosan untuk

menciptakan proses yang berkualitas (Sani dan Rochmoeljati, 2025). *Lean service* pada dasarnya merupakan upaya perbaikan berkelanjutan yang berfokus pada peningkatan rasio antara nilai tambah terhadap pemborosan (*waste*) (Imah dan Astuti, 2023).

Dalam memahami sumber keterlambatan dan aktivitas tidak bernilai tambah pada proses pemeriksaan kelayakan jalan bus, dilakukan pengukuran waktu aktual pada setiap tahapan pemeriksaan. Pengukuran ini bertujuan membandingkan waktu *real* yang terjadi di lapangan dengan waktu ideal yang seharusnya diperlukan apabila proses berjalan tanpa pemborosan. Selain itu, identifikasi jenis pemborosan (*waste*) pada setiap tahap juga dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai faktor-faktor yang menyebabkan proses menjadi lebih lama dari standar yang diharapkan. Rangkuman hasil pengukuran waktu dan jenis pemborosan tersebut disajikan antara lain:

Tabel 1.1 Waktu Proses dan Jenis Pemborosan pada Pemeriksaan Layak Jalan Bus

No	Proses	Waktu Real (detik)	Waktu Ideal (detik)	Jenis Pemborosan
1	Pengisian Data Awal	188	90	<i>Waiting dan Duplication</i>
2	Pemeriksaan Unsur Administrasi	225	80	<i>Searches</i>
3	Pemeriksaan Unsur Teknis Utama	446	260	<i>Waiting, Duplication, dan Overprocessing</i>
4	Pemeriksaan Unsur Teknis Penunjang	305	170	<i>Duplication dan Searches</i>
5	Validasi	548	80	<i>Handover dan Waiting</i>
<b>Total</b>		<b>1.712</b>	<b>680</b>	

Sumber: Data Primer (2025); Dinas Perhubungan Kota Malang (2015)

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas pemeriksaan kelayakan jalan bus di Terminal Tipe A Purabaya, diketahui bahwa total waktu pemeriksaan aktual

mencapai sekitar 1.712 detik, sedangkan waktu idealnya hanya sekitar 680 detik. Jika mengacu pada ketentuan bahwa pemeriksaan kelayakan jalan seharusnya dapat diselesaikan dalam batas toleransi maksimal 900 detik, maka waktu ideal tersebut masih berada dalam rentang yang dapat diterima. Namun, durasi aktual yang lebih dari dua kali waktu ideal menunjukkan adanya aktivitas tidak bernilai tambah yang memperpanjang proses secara signifikan. Jenis pemborosan yang paling dominan meliputi *waiting*, *duplication*, *searches*, *overprocessing*, dan *handover*. Pemborosan dominan yang ditemukan berupa menunggu pengemudi, proses mencari berkas kendaraan, pengecekan ulang komponen yang sudah diperiksa, pemeriksaan berlebihan pada suatu komponen serta serah tanggung jawab administrasi maupun pemeriksaan teknis. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar waktu terbuang bukan pada pemeriksaan inti, tetapi pada aktivitas pendukung yang tidak memberikan nilai tambah terhadap hasil pemeriksaan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan sistematis seperti *lean service* untuk mengidentifikasi dan mengurangi aktivitas pemborosan tersebut agar aliran proses pemeriksaan dapat berjalan lebih cepat, konsisten, dan tetap memenuhi standar keselamatan.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh Koordinator Satuan Pelayanan (KORSATPEL) dalam meningkatkan keselamatan transportasi darat adalah menerapkan prinsip *lean service* yang berfokus pada pengurangan pemborosan serta penyederhanaan alur pemeriksaan. Pendekatan ini menitikberatkan pada upaya mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah dan mengeliminasi aktivitas non-nilai tambah agar proses pemeriksaan menjadi lebih efisien. Menurut Nelfiyanti dkk. (2023), identifikasi aktivitas dilakukan melalui metode *Value Stream Mapping*

(VSM) yang mampu menggambarkan aliran proses secara menyeluruh. Sementara itu, dalam menganalisis akar penyebab pemborosan dapat dilakukan menggunakan *Root Cause Analysis* (RCA) untuk menghasilkan rekomendasi perbaikan yang lebih tepat sasaran dengan *tools fishbone diagram* dan *5 why's* (Setiawan dan Hernadewita, 2022).

Melalui pendekatan *lean service*, Terminal Tipe A Purabaya dapat merancang sistem pemeriksaan yang lebih ringkas dengan memanfaatkan hasil pemetaan proses dan analisis akar masalah sebagai dasar perbaikan. Pendekatan ini juga membuka peluang bagi perbaikan prosedur di masa mendatang tanpa mengurangi ketelitian maupun aspek keselamatan. Dengan analisis tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menemukan potensi pengurangan pemborosan yang terjadi guna mengurangi waktu proses pemeriksaan yang tidak diperlukan dan memberikan dasar bagi pengembangan sistem layanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan keselamatan transportasi.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengeksplorasi efisiensi pelayanan publik dengan pendekatan *lean*. Seperti penelitian oleh (Haikal dan Abdulloh, 2025) menerapkan diagram SIPOC dan PAM yang berfokus pada pelayanan pemerintah desa, sementara penelitian oleh (Fadilah dan Wibero, 2025) menerapkan *Value Stream Mapping* (VSM) pada industri manufaktur sepatu. Namun demikian, studi-studi tersebut masih terbatas pada sektor produksi dan belum banyak yang menyentuh spesifikasi pemeriksaan teknis layak jalan bus (*rampcheck*) di Terminal yang memiliki dinamika volume kendaraan cukup besar. Kesenjangan ini menyebabkan belum tersedianya model perbaikan yang komprehensif untuk mengatasi tingginya durasi pemeriksaan di lapangan.

Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan dengan menyoroti sektor transportasi darat, khususnya pada pemeriksaan kelayakan jalan bus di Terminal Tipe A Purabaya. Penelitian ini juga menawarkan pendekatan baru dalam mengidentifikasi dan mengurangi *waste* pada aktivitas pemeriksaan kendaraan, sehingga dapat memperluas penerapan *lean service* di bidang pengawasan keselamatan transportasi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. “Bagaimana pemborosan (*waste*) yang terjadi dalam proses pemeriksaan layak jalan bus di Terminal Tipe A Purabaya?”
2. “Bagaimana usulan perbaikan pada proses pemeriksaan layak jalan bus untuk mengurangi pemborosan di Terminal Tipe A Purabaya”

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah maka permasalahan perlu dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada proses pemeriksaan kelayakan jalan bus di Terminal Tipe A Purabaya.
2. Pengumpulan data dilakukan pada periode Agustus 2025 hingga Januari 2026.

3. Responden yang dilibatkan merupakan pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan proses pemeriksaan kelayakan jalan bus, seperti petugas pemeriksa, pengemudi, dan staf administrasi terkait.
4. Data waktu aktivitas yang digunakan merupakan hasil observasi langsung dan data sekunder yang diperoleh dari Terminal Tipe A Purabaya.
5. Penelitian ini tidak mencakup proses lain di terminal, seperti proses keberangkatan penumpang, manajemen tiket, maupun perawatan kendaraan di luar pemeriksaan kelayakan jalan.
6. Penelitian ini hanya berfokus pada pemeriksaan layak jalan bus pada Terminal Tipe A Purabaya di area Jawa Timur.

#### **1.4 Asumsi Penelitian**

Adapun asumsi pada penelitian ini yaitu:

1. Setiap tahapan pemeriksaan kelayakan jalan bus dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan standar operasional yang berlaku di Terminal Tipe A Purabaya.
2. Data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara diasumsikan dapat merepresentasikan kondisi nyata di lapangan.
3. Jumlah petugas, fasilitas pemeriksaan, dan waktu pemeriksaan dianggap tidak mengalami perubahan yang signifikan selama periode penelitian.
4. Selama proses pengamatan berlangsung, tidak terjadi gangguan eksternal yang dapat memengaruhi jalannya aktivitas pemeriksaan.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pemborosan (*waste*) yang terjadi pada proses pemeriksaan layak jalan bus di Terminal Tipe A Purabaya.
2. Memberikan usulan perbaikan pada proses pemeriksaan layak jalan bus untuk mengurangi pemborosan di Terminal Tipe A Purabaya.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diberikan bagi semua pihak adalah sebagai berikut:

- a) Teoritis
  1. Dengan adanya penelitian ini dapat menjadi referensi dan pustaka bagi penelitian lanjutan yang membahas integrasi alat *lean* serta untuk mengetahui pengaplikasian teori perkuliahan dengan permasalahan nyata di terminal.
  2. Memberikan kontribusi dalam pengembangan studi *lean service*, khususnya dalam penerapan kombinasi *Value stream mapping* (VSM), *Value Stream Analysis Tools* (VALSAT), dan *Root Cause Analysis* (RCA) dalam mengatasi masalah pemborosan (*waste*).
- b) Praktis
  1. Menyediakan gambaran konkret kepada tim layanan pemeriksaan layak jalan bus mengenai area dengan pemborosan yang perlu direduksi dalam alur proses pemeriksaan layak jalan bus.

2. Menyediakan alat bantu analisis yang sistematis bagi tim layanan pemeriksaan layak jalan bus untuk mengevaluasi dan merancang perbaikan proses.

### **1.7 Sistematika Penelitian**

Sistematika penulisan ini pada garis besarnya memuat seluruh isi karya tulis secara berurutan sehingga dapat terlihat dengan jelas dibagi dalam, tiap bab terdiri dari beberapa sub bab, secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan suatu pengantar bagi pembaca yang menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, asumsi-asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori-teori serta studi kepustakaan yang merupakan landasan dalam menganalisis permasalahan yang dihadapi seperti *lean service*, transportasi, terminal, *value stream mapping*, *root cause analysis*, *fishbone diagram*, dan *5 whys*.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang lokasi dan waktu pengambilan data, variabel terikat dan bebas, kerangka penelitian, langkah-langkah pemecahan masalah, metode pengambilan data, dan metode pengolahan data.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang data-data yang telah terkumpul, kemudian diolah dengan menggunakan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *lean service*. Metode yang digunakan, yaitu *value stream mapping*, *values stream analysis tools*, *fishbone diagram*, *root cause analysis*, dan *5 whys*.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan penjelasan mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian dan saran penelitian yang ditujukan kepada Terminal Tipe A Purabaya untuk memberikan rekomendasi perbaikan pada proses pemeriksaan layak jalan bus dilaksanakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**