

BAB I PENDAHULUAN

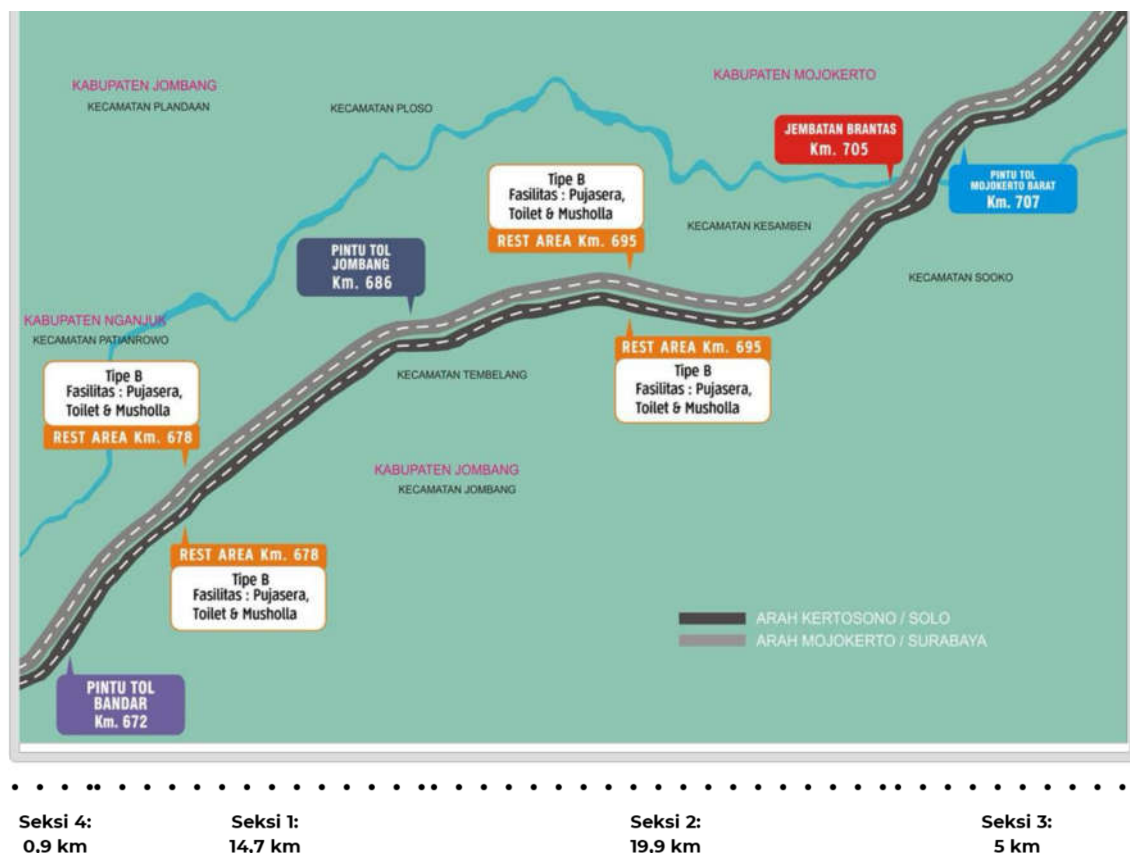
1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Jalan tol merupakan infrastruktur transportasi khusus yang termasuk dalam jaringan jalan nasional dan mewajibkan penggunaannya membayar tarif, sebagaimana dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 15 Tahun 2005. Jalan ini memiliki ciri khas berupa jalur khusus yang dilengkapi dengan sistem pembayaran tol (*toll collection*), serta fasilitas keamanan dan pemeliharaan yang lebih optimal dibanding jalan umum lainnya. Penyelenggaraan jalan tol berada di bawah tanggung jawab Badan Usaha Jalan Tol (BUJT), yang mengelola seluruh aspek perusahaan mulai dari pembiayaan, perencanaan teknis, pembangunan, hingga operasional dan pemeliharaan (ATI, 2024). Secara hukum, merujuk pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) No. 13 Tahun 2010, BUIT merupakan entitas berbadan hukum Perseroan Terbatas yang dibentuk oleh pihak pemenang lelang untuk menandatangani dan melaksanakan Perjanjian Pengusahaan Jalan Tol (PPJT) sesuai ketentuan dalam dokumen pelelangan. Sumber utama pendapatan BUIT berasal dari tarif tol yang dibayarkan oleh pengguna jalan, yang ditetapkan berdasarkan jarak dan klasifikasi kendaraan, serta diatur oleh pemerintah. Selain itu, BUIT juga dapat memperoleh pendapatan tambahan dari pemanfaatan area komersial di sekitar jalan tol, seperti rest area, SPBU, dan sarana pendukung lainnya.

Salah satu Badan Usaha Jalan Tol (BUJT) yang berperan dalam pengelolaan jalan tol adalah PT Marga Harjaya Infrastruktur. Pada Agustus 2011, seluruh saham perusahaan ini diakuisisi oleh PT Astra Tol Nusantara (ASTRA Infra), menjadikannya sebagai bagian dari ASTRA Infra Toll Road Jombang–Mojokerto. Perusahaan ini bertanggung jawab atas pengelolaan jalan tol Jombang–Mojokerto yang membentang sepanjang 40,5 kilometer. Ruas tol tersebut merupakan bagian penting dari jaringan Trans Jawa, khususnya dalam Cluster 3, yang mencakup enam BUIT: PT Jasamarga Surabaya Mojokerto (Surabaya–Mojokerto), PT Waskita Bumi Wira (Krian–Legundi–Bunder–Manyar), PT Jasamarga Ngawi Kertosono Kediri (Ngawi–Kertosono), PT Jasamarga Solo Ngawi (Solo–Ngawi), PT Trans Marga Jateng (Semarang–Solo), serta PT Jasa Marga Jogja (Solo–NYIA). Tol Jombang–Mojokerto memainkan peran strategis sebagai penghubung utama antara Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah.

Proses pengoperasian jalan tol ini dilakukan secara bertahap: Seksi 1 (14,7 km) mulai digunakan pada Oktober 2014, disusul Seksi 3 (5 km) pada November 2016, Seksi 2 (19,9 km) pada September 2017, dan akhirnya Seksi 4 (0,9 km) yang diresmikan bersamaan dengan pembukaan Tol Solo–Kertosono pada Desember 2018 (Jalan Tol Jombang–Mojokerto | ASTRA Infra, n.d.).

Secara geografis, tol Jombang–Mojokerto memiliki tiga gerbang utama, yaitu: Gerbang Tol Jombang yang terletak di Desa Pesantren, Kecamatan Tembelang; Gerbang Tol Bandar di Desa Kayen, Kecamatan Bandarkedungmulyo; dan Gerbang Tol Mojokerto Barat di Desa Pagerluyung, Kecamatan Gedeg, Kabupaten Mojokerto, semuanya berada di wilayah Provinsi Jawa Timur. Jalan tol ini dilengkapi dengan 15 gardu transaksi yang beroperasi dengan sistem tertutup. Selain itu, ruas ini juga terintegrasi dengan Jalan Tol Surabaya–Mojokerto di KM 712+250 yang dikelola oleh PT Jasamarga Surabaya Mojokerto (JSM), serta dengan Tol Ngawi–Kertosono di KM 671+750 yang berada di bawah pengelolaan PT Jasamarga Ngawi Kertosono Kediri (JNK) (ASTRA Infra Toll Road Jombang–Mojokerto, n.d.).



Gambar 1. 1 Peta Ruas tol Jombang - Mojokerto

Sumber: Company Profile PT MHI

1.2. Latar Belakang Penelitian

Pengembangan industri telah memasuki revolusi digital 4.0, yang membuat semua aspek industri selalu terkait dengan perkembangan teknologi (Rama & Rahadian, 2022). Tidak terkecuali sistem *toll collection* atau pengumpulan pendapatan tol pertama kali dimulai pada 1987 menggunakan transaksi tunai / *cash* saat pertama kali ada jalan tol di Indonesia yaitu ruas Jagorawi (Jakarta – Bogor - Ciawi). Namun transaksi dengan uang tunai seringkali terganggu oleh proses transaksi di gerbang tol, yang menyebabkan antrean Panjang. Selanjutnya pemerintah mengeluarkan kebijakan terkait transaksi tol non-tunai, yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen PUPR) nomor 16/PRT/M/2017 untuk menggunakan Uang elektronik (*e-money*) yang sampai saat ini masih menjadi alat bayar utama. Namun, peningkatan dalam segi populasi kendaraan terutama roda 4, dan juga peningkatan aktifitas ekonomi dan sosial diikuti dengan peningkatan penggunaan jalan tol, terutama pada wilayah dengan kepadatan penduduk, tidak jarang kepadatan kendaraan menyebabkan kemacetan dan antrian kendaraan baik pada jalur utama maupun gerbang tol, mengakibatkan kerugian ekonomi sebesar Rp4,4 triliun per tahun (Roatex *MLFF* Feasibility Study, 2020). Salah satu penyebabnya adalah waktu transaksi yang memakan waktu sekitar 5 detik di gerbang tol, sehingga menimbulkan antrian panjang. Atas kekhawatiran dan masalah tersebut, pemerintah bertindak cepat menindaklanjuti dengan menggelar Rapat Terbatas Bp. Presiden Jokowi dengan PUPR tanggal 26 April 2016 dengan pernyataan “Agar antrian di gerbang tol dihilangkan”. Hasilnya. pemerintah berencana mengadopsi teknologi *toll collection* baru bernama *Multi Lane Free Flow (MLFF)* dengan mengeluarkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 18 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Transaksi Tol non-tunai Nirsentuh, disertai juga dengan sudah menetapkan Badan Usaha Penyelenggara (BUP) yaitu PT Roatex Indonesia Toll System (RITS) dengan nilai investasi 4,4Triliun sepanjang masa konsesi 9 Tahun sesuai dengan Keputusan Menteri PUPR nomor PB.02.01-Mn/132 tanggal 27 Januari 2021. Teknologi *MLFF* memungkinkan pembayaran tol dilakukan tanpa perlu menghentikan kendaraan. Sistem ini menggunakan basis teknologi yang memungkinkan untuk mendeteksi kendaraan yang melewati gerbang tol dan secara otomatis memproses pembayaran, sehingga mempercepat proses *toll collection*. Dengan penerapan *MLFF*, diharapkan permasalahan antrian di gerbang tol dapat berkurang signifikan. Teknologi serupa telah berhasil diterapkan di beberapa negara, seperti Slowakia, Jerman, Republik Ceko, Rusia, Hongaria, dan Belgia (Detik,com, 2021).

MLFF menjadi salah satu Proyek Strategis Nasional (PSN) melalui Peraturan Menteri Koordinator (Permenko) Nomor 6 Tahun 2024. Namun sampai saat ini kejelasan dan manfaat proyek belum dapat dirasakan, yang rencana awalnya pekerjaan ini ditargetkan selesai pada pertengahan 2022, tetapi tidak kelihatan perkembangannya sampai saat ini.



Gambar 1. 2 Milestone *MLFF*

Sumber: BPJT 2023

Melalui Gambaran *milestone* diatas, bahwa sampai saat ini *MLFF* belum diterapkan dari rencana awal tahun 2023. Dalam hasil evaluasi BPK terhadap *Peer Review* di bidang Teknologi Informasi, ditemukan bahwa pelaksanaan proyek sistem transaksi tol non-tunai tanpa sentuh berbasis *Multi Lane Free Flow (MLFF)* masih belum sepenuhnya mengikuti ketentuan yang berlaku. Oleh karena itu, BPK memberikan rekomendasi kepada Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) untuk melakukan peninjauan ulang terhadap Perjanjian Pengusahaan Jalan Tol (PPJT), termasuk mengevaluasi aspek perencanaan proyek pengembangan jalan tol dan implementasi sistem *MLFF* (Yatun et al., 2024). Berdasarkan buku Prespektif Kebijakan dalam Pembangunan Jalan Tol di Indonesia, seiring dengan akan diimplementasikan sistem ini, terhadap kebijakan pemerintah yang memunculkan potensi risiko-risiko baru terhadap pengusahaan jalan tol yang dipandang belum terakomodir dalam PPJT, salah satunya adalah menuntut adanya sejumlah dana yang tersedia dari Pemerintah untuk menutupi kekurangan pendapatan tol BUJT yang disebabkan oleh *unlawful road users* maupun malfungsi sistem *MLFF* (Santosa et al., 2023). Selain itu Bank Indonesia (BI) belum memberikan izin operasi bagi lembaga pengelola (LP) dana publik karena masih banyaknya peraturan dan kebijakan soal ini yang belum dapat dipenuhi oleh pihak investor (ROATEX Hongaria) (Kurniawan & Paramitha, 2023). Hal ini menandakan ketidaksiapan faktor lingkungan / pemerintah untuk implementasi *project* tersebut.

Penerapan sistem *MLFF* ini bukan yang pertama di dunia, namun terkait dengan penerapan sistem *MLFF* dengan teknologi *GNSS* melalui *smartphone* yang akan digunakan di Indonesia, diyakini merupakan yang pertama di dunia (Santosa et al., 2023).

Tabel 1. 1 *Best Practice* Penerapan Sistem *MLFF*

No	Negara	Metode Pengembalian Investasi	Sistem yang digunakan
1	Hungaria (Hungarian Toll Services Company)	<i>Availability Payment</i>	<i>Global Navigation Satellite System</i> dengan <i>Automatic Number Plate Recognition</i> dan/atau <i>Dedicated Short Range Communication</i>
2	Slovakia	<i>Availability Payment</i>	<i>Global Navigation Satellite System</i> dengan <i>Automatic Number Plate Recognition</i> dan/atau <i>Dedicated Short Range Communication</i>
3	Belgia (Viapass)	<i>Availability Payment</i>	<i>Global Navigation Satellite System</i> dengan <i>Automatic Number Plate Recognition</i> dan/atau <i>Dedicated Short Range Communication</i>
4	Jerman	<i>Availability Payment</i>	<i>Global Navigation Satellite System (GNSS)</i> dengan <i>Infrared</i> dan/atau <i>Dedicated Short Range Communication</i>
5	Belarusia	<i>Availability Payment</i>	<i>Dedicated Short Range Communication</i>
6	Republik Ceko	<i>Availability Payment</i>	<i>Dedicated Short Range Communication</i>
7	Polandia	<i>User Charge</i> atau <i>Availability Payment</i>	<i>Dedicated Short Range Communication</i>
8	Turki	<i>Availability Payment</i>	<i>Dedicated Short Range Communication</i> dan <i>Radio Frequency Identification</i>
9	Inggris (Dartford Crossing)	<i>Availability Payment</i> atau <i>Shadow Tolls Method</i>	<i>Dedicated Short Range Communication</i> dan <i>Automatic Number Plate Recognition</i>
10	Belanda	<i>Availability Payment</i>	- Solusi ITS berbasis <i>Global Navigation Satellite System</i> (saat ini dalam masa percobaan) - Tidak ada tol untuk kendaraan pribadi - <i>Eurovignette</i> berbasis waktu untuk <i>Heavy Good Vehicle</i> di atas 12 ton (Roatex, 2020)
11	Belgia	<i>Availability Payment</i>	<i>Global Navigation Satellite System</i> PC/LV melalui Viapass

Sumber: Santosa et al., 2023

Salah satu faktor ketidaksiapan teknologi, adalah untuk penanganan *unlawful road users*. Sistem *Electronic Registration Identification (ERI)* yang belum sepenuhnya disiplin dan ketidakintegrasian sistem *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)* dengan *ERI* menjadi hambatan signifikan dalam menerapkan sistem *MLFF*. Sebagai landasan data, pada table dibawah adalah akurasi pencatatan dari *CCTV Automatic Plate Number Recognition (ANPR)* selama 24 jam pada tanggal 21 Desember 2023 menghasilkan data tangkapan kamera 90%.

Tabel 1. 2 Akurasi ANPR

No	Nama	Jumlah	Presentase
1	Capture Normal	1208	90 %
2	Capture Not OK	47	4 %
3	Tidak ke Capture	26	2 %
4	Plat Tidak Terbaca Mata	48	4 %
5	Capture Mobil Polisi	7	1 %
Total		1336	100 %

Sumber: Hasil olahan penulis, 2023

Data dari Polri mencatat bahwa meskipun ada 42 juta kendaraan yang terdeteksi melanggar aturan melalui kamera *ETLE* hingga Desember 2022, hanya 1,7 juta kendaraan yang datanya tervalidasi dengan benar dan bisa ditindaklanjuti (Budi, 2023). Ini menunjukkan bahwa teknologi pengawasan dan *enforcement* yang ada belum siap mendukung teknologi *MLFF* untuk skema penagihan atau denda. Selain kesiapan infrastruktur yang belum memadai, Direktur Utama PT RITS Bapak Musfihin Dahlan menyampaikan, bahwa sistem hanya menjamin sekitar 80% akurasi (Detik, 2023), walaupun selanjutnya bisa disempurnakan, resiko teknologi yang rata-rata berkisar antara 0,1% sampai 1% (Parikesit, 2024) menjadi tantangan bagi BUJT dan pemerintah. Sistem berbasis teknologi nirsentuh tidak mampu menjamin tingkat keakurasian yang sama tingginya dengan eToll (Prastyo, 2024), penerapan *MLFF* dapat menambah potensi munculnya risiko pengumpulan tol yang disebabkan tidak adanya lagi mekanisme untuk mencegah pengguna jalan tol yang tidak membayar atau kurang membayar tol untuk dapat masuk dan menggunakan jalan tol karena dengan *MLFF* tidak ada lagi pengontrolan *toll collection* yang dilakukan, sehingga BUJT berpotensi kehilangan penerimaan (Santosa et al., 2023). Hal ini perlu diantisipasi karena secara langsung berpengaruh pada pendapatan BUJT yang pasti tidak sejalan dengan perencanaan saat PPJT. Sebagai gambaran berikut data lalu lintas dan pendapatan tol harian rata-rata dari PT Marga Harjaya Infrastuktur sebagai BUJT ruas Jombang-Mojokerto:

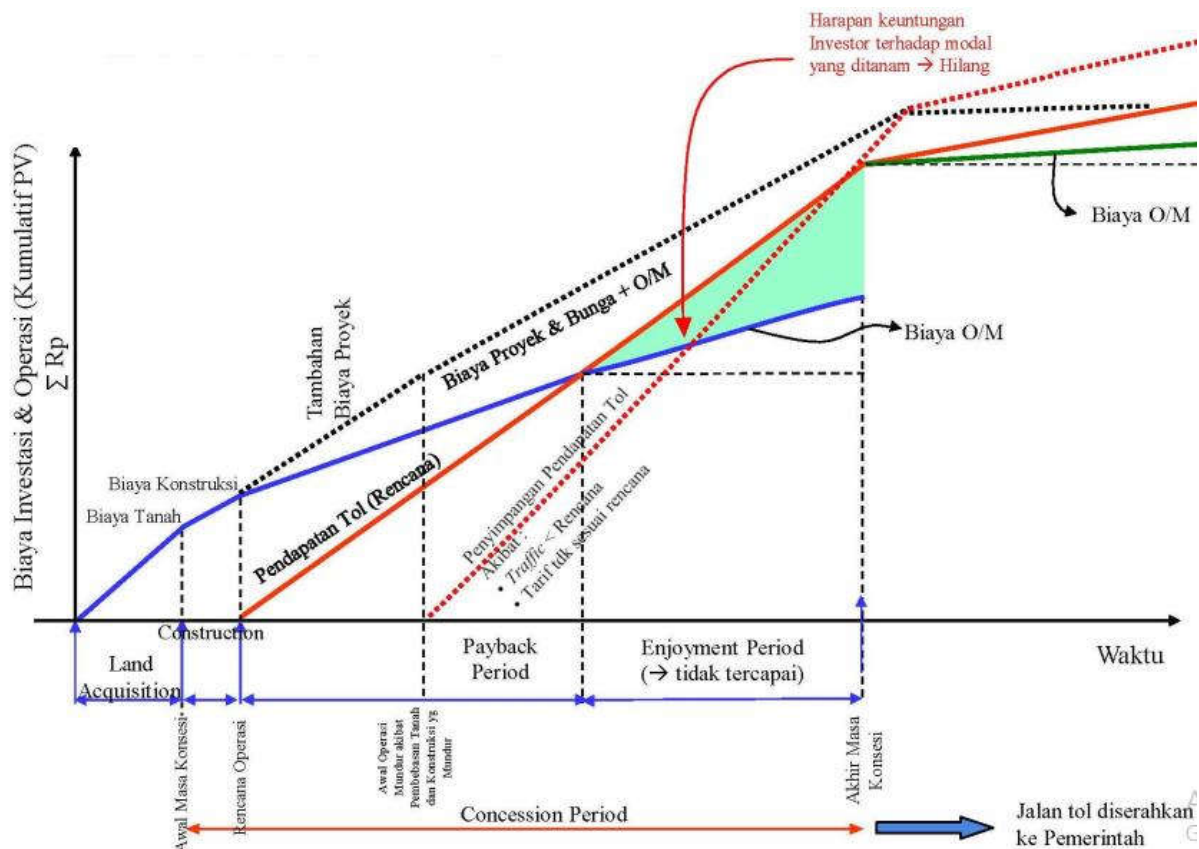
Tabel 1. 3 Lalu Lintas Harian Rata-Rata ruas Tol Jombang-Mojokerto

<i>Average (daily)</i>							
PERIODE	TRAFFIC PER GOLONGAN					TOTAL TRAFFIC	PENDAPATAN TOL
	I	II	III	IV	V		
2023	30.811	2.202	569	313	176	34.070	1.439.265.602
99% Akurasi (a x 99%)	30.503	2.180	563	310	174	33.729	1.424.872.946
SELISIH (a - b)	308	22	6	3	2	341	14.392.656
SELISIH PER TAHUN (c x 365)	112.460	8.037	2.077	1.142	642	124.355	5.253.319.447

Sumber: Data Transaksi Tol PT.MHI

Berdasarkan data tersebut, ketika pencatatan traffic atau lalu lintas hanya bisa mengakomodir $\pm 99\%$ dikarenakan masalah akurasi atau resiko teknologi nirsentuh, maka dapat diperhitungkan BUJT dapat mengalami selisih sebesar 124.355 kendaraan atau 5 milyar pendapatan dalam 1 tahun. Bahkan sesuai pencatatan BPJT jumlah transaksi harian. Maka menjadi kepentingan BUJT untuk memastikan bahwa pendapatan yang diterima adalah sebesar 100% berdasarkan volume, golongan, dan tarif kendaraan yang melintas (100% dari Pendapatan Tol). Meskipun sesuai Peraturan Pemerintah (PP) Tahun 2024 tentang Jalan Tol pasal 67 juga mengatur bahwa hak BUJT untuk memperoleh seluruh pendapatan tol dijamin oleh Menteri yang bertanggung jawab atas urusan jalan. Ini juga sangat sulit untuk dapat diwujudkan, karena pada metode *MLFF* tingkat pengguna jalan tol yang tidak membayar berpotensi sangat tinggi. Ketika akurasi pencatatan *traffic* atau lalu lintas hanya bisa tidak 100%, maka dapat diperhitungkan resiko dalam bisnis pengelolaan jalan tol ditambah dengan akumulasi sampai masa konsesi rata-rata 35-50 tahun. Resiko pengembalian investasi jalan tol akibat:

- Pembebasan lahan, kontruksi, dan pengoprasian mundur
- Tarif tidak sesuai rencana
- Traffic dibawah rencana



Gambar 1. 3 Toll Road Business Overview

Sumber: Hasil olahan penulis, 2024

Selain itu, ketika penyempurnaan sistem sudah dilakukan, BUJT tidak lagi dapat mengendalikan resiko *toll collection* (Parikesit, 2024), tetap membutuhkan dukungan infrastruktur untuk mekanisme *controlling* pendapatan tol mereka dikarenakan tidak ada lagi petugas dan palang gardu tol sebagai pengamanan, serta data *toll collection* akan terpusat di Badan Usaha Pelaksana (BUP) yang telah ditunjuk pemerintah.

Keefektifan sistem *MLFF* juga tidak dapat digeneralisir untuk mengatasi kemacetan di semua wilayah. Berikut contoh data *traffic* perjam Gerbang Tol Bandar dengan kapasitas dan *traffic* paling tinggi dalam pengelolaan PT MHI.

Tabel 1. 4 Lalu Lintas per Jam Ruas Tol Jombang-Mojokerto

Tanggal	Senin, 7 Oktober 2024														
JAM	5:00 - 6:00					6:00 - 7:00					7:00-8:00				
GOLONGAN	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
ENTRANCE	306	14	4	0	2	289	9	1	1	1	264	14	3	2	1
EXIT	122	8	3	2	2	185	21	4	5	1	169	19	9	0	3

Tanggal	Sabtu, 5 Oktober 2024														
JAM	13:00-14:00					14:00-15:00					15:00-16:00				
GOLONGAN	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
ENTRANCE	311	19	3	4	5	373	13	4	6	2	361	9	3	3	2
EXIT	319	23	3	1	2	356	17	8	0	2	397	11	5	2	3

Sumber: Data Transaksi Tol PT.MHI

Berdasarkan tabel diatas, tampak bahwa dengan lalu lintas perjam maksimal hanya 300 an, seharusnya antrian yang terjadi tidak terlalu signifikan dengan 7 gardu operasi, namun diperlukan adanya perhitungan panjang antrian, waktu tundaan, serta konsumsi bahan bakar agar mengetahui efektifitas atau pengaruh *MLFF* pada setiap gerbang. Setelah panjang antrian tersebut diketahui, dapat menjadi bahan perhitungan kebutuhan tambahan gardu / lajur transaksi yang biayanya bisa dibandingkan dengan dampak dari *MLFF*.

Masalah yang timbul berdampak juga dalam aspek tenaga kerja, penerapan *MLFF* akan menghilangkan operasional gerbang tol dan transaksi, mulai dari petugas pengumpul tol (Pultol), kepala shift, *security*, *office boy*, hingga teknisi peralatan tol dan IT. Berikut jumlah personil operasional gerbang pada PT Marga Harjaya Infrastruktur:

Tabel 1. 5 *Plotting* Personil

GERBANG TOL	MOJOKERTO BARAT			JOMBANG			BANDAR			KANTOR GERBANG		
LAJUR	3 Exit & 2 Entrance			3 Exit & 2 Entrance			5 Exit & 3 Entrance					
PERSONIL	Kashift	Security	OB	Kashift	Security	OB	Kashift	Security	OB	Teknisi	Staf Data	Kepala Gerbang
SHIFT 1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	9	1	1
SHIFT 2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2		
SHIFT 3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2		
JUMLAH	45											

Setelah penerapan *MLFF*

GERBANG TOL	MOJOKERTO BARAT			JOMBANG			BANDAR			KANTOR GERBANG		
LAJUR	3 Exit & 2 Entrance			3 Exit & 2 Entrance			5 Exit & 3 Entrance					
PERSONIL	Kashift	Security	OB	Kashift	Security	OB	Kashift	Security	OB	Teknisi	Staf Data	Kepala Gerbang
SHIFT 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
SHIFT 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
SHIFT 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
JUMLAH	7											

Sumber: Hasil olahan penulis, 2024

Terlihat bahwa setelah penerapan *MLFF* dan pengelolaannya akan berpindah ke BUP, maka maksimal hanya 7 orang hanya dari 1 BUJT, terdapat 38 tenaga kerja yang harus dikelola, BUJT juga masih menghadapi kesulitan dalam hal skema alih teknologi yang melibatkan *human resource* dari pihak internal. Saat ini, penerapan teknologi *MLFF* masih sangat bergantung pada satu vendor utama, yang menimbulkan risiko operasional jika ada masalah teknis atau gangguan dari pihak vendor. Ketergantungan ini menjadi kendala dalam menciptakan sistem yang lebih mandiri dan tangguh dalam menghadapi potensi masalah, menjadi faktor ketidaksiapan dari sisi organisasi.

Beberapa studi telah dilakukan untuk membandingkan persepsi masyarakat terhadap penggunaan e-Toll dan *MLFF*. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa masyarakat merasa lebih memudahkan dengan sistem *MLFF* dibandingkan dengan e-Toll (Hermawan, 2023). Sistem *MLFF* juga tampak lebih diminati oleh pengguna jalan ketika diterapkan secara langsung dibandingkan dengan e-Toll. Sedangkan dari sudut pandang BUJT, dari segala aspek sumber daya, tentunya BUJT sebagai pengelola, perlu mengukur dan menimbang, serta menyampaikan analisa kesiapan dari implementasi *MLFF*. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan pada pengaruh teknologi, organisasi, dan pemerintah terhadap kesiapan BUJT dalam implementasi *toll collection* menggunakan teknologi *MLFF* dengan mempertimbangkan variable terikat (*dependent variable*) yaitu implementasi dan kesiapan, mencakup sejauh mana BUJT mampu menerapkan teknologi *MLFF* secara efektif, baik dari segi infrastruktur, teknologi, sumber daya manusia, maupun regulasi.

1.3. Perumusan Masalah

Sejalan dengan latar belakang masalah yang telah disampaikan sebelumnya, terlihat bahwa terdapat *gap* antara solusi yang ditetapkan pemerintah yaitu sistem transaksi *MLFF* dengan BUJT yang merupakan salah satu *stakeholder* pengelolaan jalan tol, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh faktor *advantage* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT?
2. Bagaimana pengaruh faktor *compatibility* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT?
3. Bagaimana pengaruh faktor *complexity* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT?

4. Bagaimana pengaruh faktor *government support* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT?
5. Bagaimana pengaruh faktor *top management support* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT?
6. Bagaimana pengaruh faktor *organizational readiness* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT?
7. Bagaimana pengaruh faktor *vendor quality* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa sasaran berikut:

1. Mengetahui pengaruh faktor *advantage* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT
2. Mengetahui pengaruh faktor *compatibility* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT
3. Mengetahui pengaruh faktor *complexity* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT
4. Mengetahui pengaruh faktor *government support* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT
5. Mengetahui pengaruh faktor *top management support* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT
6. Mengetahui pengaruh faktor *organizational readiness* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT
7. Mengetahui pengaruh faktor *vendor quality* terhadap implementasi teknologi *MLFF* di BUJT

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi bagi manajemen BUJT dalam merumuskan persiapan implementasi sistem *MLFF* dengan cara memperhatikan aspek yang terdampak baik itu kerugian maupun manfaat yang didapat.
2. Temuan dalam penelitian ini juga dapat menjadi sumber informasi tambahan bagi BUJT dalam rangka menyampaikan masukan kepada pemerintah, dalam hal ini Badan

Pengatur Jalan Tol (BPJT) yang merupakan regulator dan jembatan antara pemerintah dan BUJT, sehingga dapat digunakan dalam menentukan kebijakan kedepannya.

3. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan mengenai implementasi teknologi *MLFF* dalam pengelolaan jalan tol secara umum untuk dijadikan referensi dalam implementasi teknologi serupa ke depannya.