

Evaluasi Kinerja Pelayanan yang Disediakan pada Tol Trans-Jawa Berdasarkan Persepsi Supir Truk Angkutan Logistik

Sri Hendarto

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan,
Institut Teknologi Bandung, Bandung, 40132, Indonesia, E-mail: hendartosri@gmail.com

Cavin Ornanando Simorangkir

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan,
Institut Teknologi Bandung, Bandung, 40132, Indonesia, E-mail: cavinornando@gmail.com

Kardina Nawassa Setyo Ayuningtyas^(*)

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan,
Institut Teknologi Bandung, Bandung, 40132, Indonesia, E-mail: kardina@ftsl.itb.ac.id

Andreas Danu Prakoso

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan,
Institut Teknologi Bandung, Bandung, 40132, Indonesia, E-mail: andreasdanup@gmail.com

Abstrak

Beberapa isu permasalahan terjadi pada jalan tol Trans Jawa: dugaan tarif tol yang mahal dan kinerja pelayanan yang dianggap belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM). Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi kinerja jalan tol dengan mempertimbangkan persepsi pengguna jalan, khususnya supir angkutan logistik. Penetapan responden dari angkutan logistik dikarenakan terdapat penurunan signifikan penggunaan Tol Trans-Jawa pada kendaraan ini. Data dikumpulkan melalui wawancara ke supir truk di ruas jalan tol untuk memperoleh tingkat kepuasan dan kepentingan dari sejumlah atribut pelayanan. Pengelompokan atribut didasarkan pada Model Toll Road Service Quality (TRSQ). Tingkat kepuasan secara umum dianalisis menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) tingkat prioritas penanganan atribut pelayanan dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA). Hasil menunjukkan bahwa seluruh atribut pelayanan memiliki kinerja di bawah ekspektasi supir truk dan masih berada pada kondisi yang memprihatinkan. Tujuh atribut kinerja pelayanan yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan, yaitu: kualitas penerangan jalan, permukaan jalan, perbaikan kerusakan jalan, tarif tol, permasalahan kecelakaan lalu lintas, layanan ambulans dan kendaraan penyelamat, serta layanan derek resmi kendaraan mogok. Atribut yang menjadi prioritas utama ini menjawab dugaan permasalahan yang selama ini menjadi isu pembangunan Tol Trans-Jawa. Diharapkan pengelola Tol Trans-Jawa dapat meningkatkan kinerja pelayanan tol yang baik guna memenuhi kepuasan para penggunanya.

Kata Kunci: Tol Trans-Jawa, kinerja pelayanan, supir truk, Customer Satisfaction Index, Importance Performance Analysis.

Abstract

Several issues are occurred on Trans-Jawa toll road: the perspective of expensive tariff and services performance that did not fulfill Minimum Service Standards (SPM). Therefore, it is crucial to evaluate the toll road performance on road user perception, especially logistic truck drivers. Data on this research was gathered on the logistic truck driver because the number of logistics users significantly decrease. Data were collected from truck driver's interviews to find the level of satisfaction and the importance of service attributes. Attributes are grouped based on Toll Road Service Quality (TRSQ). The satisfaction level is analyzed using the Customer Satisfaction Index (CSI), and service attributes performances were analyzed using Importance Performance Analysis (IPA). Research shows that all of the service attributes are below the expectation of truck drivers, and they need to be concerned. The seven attributes of service performance are the main priorities and need to be improved: road lighting quality, road roughness, road maintenance and rehabilitation, tariff, traffic accident management, ambulance, emergency transportation service, and tow service. These attributes become the main priorities in solving the alleged troubles surrounding the development of the Trans-Java toll road. This research is expected to be a consideration for Trans-Java toll road improvement

Keywords: Trans-Java tollroad, service performance, truck driver, Customer Satisfaction Index, Importance Performance Analysis.

*Penulis Korespondensi

1. Pendahuluan

Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 pasal 1 menjelaskan bahwa jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Menurut Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT), terdapat empat tujuan penyelenggaraan jalan tol, yaitu: memperlancar lalu lintas di daerah yang telah berkembang, meningkatkan pelayanan distribusi barang dan jasa, meningkatkan pemerataan hasil pembangunan, serta meringankan beban dana pemerintah melalui partisipasi pengguna jalan. Dengan demikian, jalan tol berperan besar dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan yang berkeadilan (Muljono dan Siahaan, 2018). Upaya yang dilakukan untuk mendukung terlaksananya tujuan penyelenggaraan tersebut, yaitu melalui penetapan Standar Pelayanan Minimal (SPM) jalan tol (Karsaman, 2009). SPM jalan tol di Indonesia terdiri dari kriteria indikator yang harus dipenuhi oleh seluruh ruas jalan tol dalam memberikan pelayanan (SPM, 2014). Berdasarkan SPM yang diatur oleh BPJT, indikator-indikator yang dimaksud diantaranya: kondisi jalan tol, kecepatan tempuh rata-rata, aksesibilitas, mobilitas, keselamatan, unit pertolongan dan bantuan pelayanan, kondisi lingkungan, serta tempat istirahat. BPJT sebagai perpanjangan tangan pemerintah, melakukan *monitoring* secara berkala untuk mengevaluasi pencapaian kriteria SPM jalan tol.

Permasalahan yang terjadi, dalam kegiatan *monitoring* yang berlangsung selama tahun 2012 sampai dengan 2014, ditemukan sejumlah ruas jalan tol yang masih belum memenuhi kriteria SPM. Beberapa di antaranya seperti ruas dengan kondisi perkerasan jalan yang kurang baik, tidak lengkapnya ketersediaan rambu-rambu lalu lintas, serta kurang terpeliharanya elemen-elemen pelengkap jalan, seperti pagar rumija dan pagar pengaman (*guardrail*), reflektor (*delineator* dan *guide post*), maupun lampu penerangan jalan (Makmur dan Rajagukguk, 2015). Hal tersebut tentu memberikan pengaruh kepada pelayanan yang diterima masyarakat sebagai pengguna jalan tol. Permasalahan lainnya adalah penetapan tarif yang cukup tinggi di beberapa ruas tol, mengakibatkan tingkat penggunaan jalan tol semakin menurun. Bagi para pengusaha, pelaku industri, *shipping companies*, dan supir kendaraan, penggunaan tol akan sangat dipengaruhi oleh keuntungan yang dapat diperoleh, salah satunya dengan mempertimbangkan tarif tol yang harus dibayar (Zhou *et al.*, 2009).

Terkait dengan permasalahan tersebut, salah satu isu yang sempat menjadi polemik di Indonesia adalah pembangunan Jalan Tol Trans-Jawa. Tol Trans-Jawa merupakan jaringan jalan yang dibangun untuk menghubungkan kota-kota di Pulau Jawa, dari Jakarta sampai dengan Surabaya (Jawa Timur). Jalan tol tersebut dibangun dengan panjang sekitar 1.167 km dan telah memiliki 20 ruas jalan. Pada bulan Desember 2018, Tol Trans-Jawa diresmikan dan beberapa ruas tol baru dibuka secara gratis dalam rangka peningkatan penggunaan jalan tol tersebut (Simorangkir, 2018). Namun, sejak pemberlakuan tarif pada Januari 2019,

PT. Jasa Marga Tbk menyatakan terjadinya penurunan ketertarikan masyarakat melintasi Tol Trans-Jawa.

Penurunan terbesar terjadi pada kendaraan golongan II dan III, yang merupakan kendaraan pengangkut logistik, dengan nilai penurunan sebesar 4,7%. Bagi kendaraan pribadi, penetapan tarif tol mungkin tidak menjadi masalah atau tidak terlalu mahal jika dibandingkan dengan berkurangnya waktu tempuh yang dilalui. Namun, bagi pengguna tol dari segmen angkutan logistik, penetapan tarif dinilai mahal dan sangat berpengaruh bagi kinerja operasional (Anwar, 2019). Akibat dari penurunan volume kendaraan yang melalui tol, maka pendapatan operator jalan tol juga akan berkurang dan berpotensi menimbulkan kerugian besar karena tidak sebanding dengan investasi yang ditanamkan sebelumnya (Novianti dan Setyawan, 2018). Ditambah lagi, kendaraan pengangkut logistik akan menjadikan jalur tol sebagai alternatif dan kembali beralih ke jalur tanpa biaya atau jalur lama (Pantura atau Lintas Tengah Pulau Jawa), walaupun dengan risiko kemacetan yang lebih tinggi. Karena itu, dapat disimpulkan, permasalahan mahalnya tarif Tol Trans-Jawa pada akhirnya akan dirasakan oleh kedua belah pihak, yakni operator tol dan pengguna tol, khususnya dari segmen angkutan logistik (Mahendra, 2019).

Tidak hanya tarif tol yang menjadi isu permasalahan, kondisi permukaan jalan yang rusak masih ditemukan di sejumlah ruas Tol Trans-Jawa, yang mengakibatkan ketidakamanan dan ketidaknyamanan bagi para pengguna jalan. Selain itu, dari sisi fasilitas, keberadaan *rest area* atau tempat istirahat dan pelayanan (TIP) dinilai masih sulit ditemukan (Sugianto, 2019). Ditambah lagi, terdapat beberapa toilet yang kurang layak karena tidak ada air, kotor, dan berbau. Pengunjung juga harus mengeluarkan biaya masuk toilet, padahal pemerintah sudah menegaskan bahwa seluruh fasilitas umum pada jalan tol seperti toilet, tidak akan dipungut biaya. Isu lain yang terjadi yaitu para pengguna Tol Trans-Jawa masih merasa kurangnya pemasangan lampu penerangan di sejumlah ruas jalan dan hal ini dapat mengancam keselamatan pengguna jalan, khususnya saat berkendara di malam hari. Dengan kata lain, kriteria SPM untuk Tol Trans-Jawa masih belum terpenuhi secara optimal menurut para pengguna.

Mengatasi permasalahan pada Tol Trans-Jawa, perlu dilakukan evaluasi keberjalanan atau implementasi tol yang berlangsung selama ini. Evaluasi terhadap kinerja (*performance*) merupakan barometer untuk mengukur efektifitas dari tujuan yang telah ditetapkan dan yang juga dapat menjawab permasalahan yang ada (Pilaka, 2018). Kinerja suatu layanan akan berkorelasi positif dengan kepuasan dari penggunaannya (Zeithaml *et al.*, 1996). Karena itu, perlu dilakukan penilaian dengan mempertimbangkan kepuasan dari para pengguna terhadap kinerja pelayanan yang diberikan (Zuna *et al.*, 2015). Kepuasan pengguna merupakan respon terhadap penyediaan layanan, dengan membandingkannya terhadap harapan dari pengguna itu sendiri (Kotler, 1995).

Memperhatikan apa yang diuraikan sebelumnya, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mendapatkan

persepsi pengguna jalan tol dari jenis kendaraan truk angkutan logistik terhadap kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa untuk menghasilkan bagaimana pemetaan prioritas perbaikan pada Tol Trans Jawa berdasarkan persepsi supir truk/sisi logistik. Langkah awal yang perlu dilakukan adalah pendefinisian atribut pada jalan tol tersebut yang dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Toll Road Service Quality* (TRSQ) yang merupakan metode penyesuaian SERVQUAL yang menilai kualitas layanan dengan SPM jalan tol. Model SERVQUAL merupakan model kualitas pelayanan yang dikembangkan dengan memiliki lima dimensi yang mewakili suatu kualitas yaitu: berwujud, keandalan, ketanggapan, jaminan, dan empati (Parasuraman *et al.*, 1988). Model SERVQUAL ini kemudian dikembangkan dengan menggunakan indikator SPM berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. No. 16/PRT/M/2014 sebagai dimensi pengukuran (Zuna *et al.*, 2015). Model SERVQUAL yang telah dimodifikasi ini dapat digunakan untuk menilai kinerja kualitas pelayanan jalan tol.

Setelah pendefinisian atribut yang berpengaruh pada pelayanan jalan tol, maka akan disusun survey berdasarkan atribut yang telah ditentukan tersebut. Penilaian layanan jalan tol secara umum akan dilakukan dengan menggunakan metode CSI. Jika hasil dari penilaian CSI buruk, maka perlu dilakukan pemetaan prioritas atribut yang butuh diperbaiki/ditangani. CSI merupakan indeks untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut-atribut barang atau jasa yang diukur (Bhote, 1996). Pengukuran tingkat kepentingan didasarkan pada harapan pengguna.

Penggunaan dimensi kualitas pelayanan pada Model *Toll Road Service Quality* (TRSQ) akan diterapkan untuk masing-masing atribut pelayanan (Zuna, 2016). Atribut pelayanan berdasarkan TRSQ yang digunakan pada penelitian ini adalah informasi, aksesibilitas, keandalan, mobilitas, keselamatan dan keamanan, tempat istirahat, serta ketanggapan. Tingkat kepuasan dari para supir truk terhadap kinerja pelayanan jalan tol secara keseluruhan akan dianalisis dengan Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Metode CSI ini merupakan metode sederhana untuk melihat kinerja pelayanan berdasarkan atribut yang telah ditentukan secara lebih umum; dimana kinerja pelayanan jalan tol dari keseluruhan atribut yang telah dihitung akan dibagi menjadi 7 kategori yaitu dari sangat buruk sampai dengan sangat baik berdasarkan persentase nilai CSI yang dihasilkan.

Setelah mendapatkan nilai CSI untuk jalan Tol Trans Jawa, perlu dilihat apakah secara umum jalan tol tersebut membutuhkan perbaikan atau sudah dalam kondisi yang baik. Jika diperlukan perbaikan pada jalan tol tersebut, maka perlu dipetakan prioritas perbaikan atribut. Prioritas perbaikan atribut dan langkah untuk mengefisienkan kinerja pelayanan akan ditentukan dengan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) (Matzler *et al.*, 2003). Metode CSI dan IPA diperkenalkan dalam sistem transportasi karena metodologi tersebut mudah digunakan untuk mengevaluasi kinerja suatu layanan. Analisis CSI dan

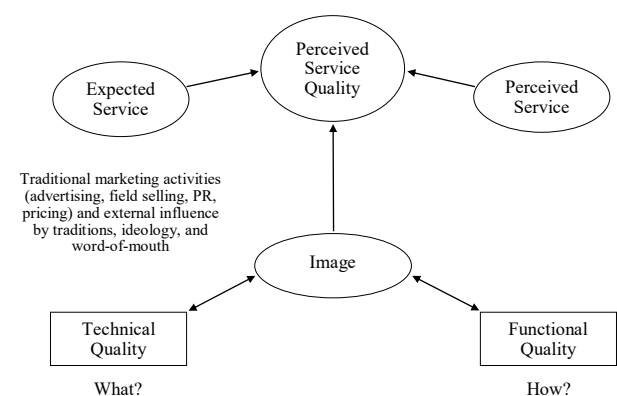
IPA pada penelitian ini dilakukan dengan mengukur tingkat kepuasan (*performance*) dan tingkat kepentingan (*importance*) kinerja pelayanan yang disediakan pada Tol Trans-Jawa.

2. Studi Literatur

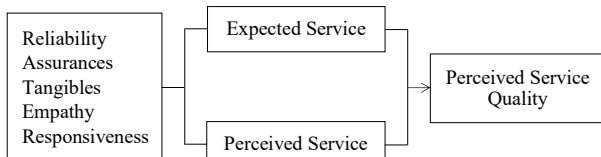
2.1 Dimensi kualitas kinerja pelayanan

Kualitas kinerja suatu layanan akan menentukan bagaimana persepsi dari para penggunanya (Das dan Pandit, 2013). Penilaian persepsi akan dapat menjawab tantangan dan permasalahan serta mendukung dan mengarahkan perubahan yang lebih baik (Liepa-Zemeša dan Hess, 2016). Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai suatu persepsi adalah dengan mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja pelayanan yang diberikan (Zeithaml *et al.*, 1996). Pengguna akan merasa puas ketika layanan yang diberikan telah memenuhi bahkan melebihi harapan, dan sebaliknya (Hisam *et al.*, 2016). Pelayanan yang unggul adalah pelayanan yang mampu memahami kebutuhan dan keinginan dari penggunanya (Irawan dan Komara, 2017). Keinginan para pengguna atau ekspektasi terhadap suatu kinerja biasanya dipengaruhi oleh kebutuhan pribadi, pengalaman di masa lalu terhadap penggunaan layanan, serta penilaian terkait sesuatu yang seharusnya disediakan kepada semua pengguna (Zeithaml *et al.*, 1993). Penilaian terhadap kepuasan para pengguna menjadi strategi yang dilakukan oleh perusahaan untuk menjaga keberlangsungan dan mendorong perusahaan tersebut untuk terus maju dan berkembang. Perusahaan harus menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan agar setiap pengguna merasa puas dan tetap menggunakan layanan tersebut (Hussein dan Hapsari, 2014).

Menurut Grönroos (1984), kualitas suatu pelayanan dapat diukur oleh tiga dimensi pelayanan yaitu: kualitas teknis (*technical quality*), kualitas fungsional (*functional quality*), dan reputasi (*image*). Model yang dikembangkan oleh Grönroos (1984) dapat dijadikan sebagai indikator untuk menyediakan pelayanan yang berkualitas bagi setiap orang (**Gambar 1**). Namun, terdapat kelemahan pada model ini, yaitu hubungan antara kualitas pelayanan dengan tingkat kepuasan para pengguna tidak diukur dengan dimensi yang jelas.



Gambar 1. Model kualitas pelayanan
(Grönroos, 1984)



Gambar 2. Model SERVQUAL
(Parasuraman et al, 1998)

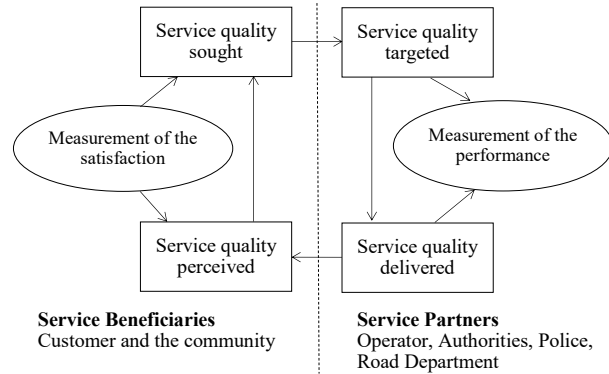
(Carman, 1990; Parasuraman *et al.*, 1993; Cronin dan Taylor, 1994; Buttle, 1996; Owlia, 1996).

Beberapa peneliti kemudian mencoba untuk mengembangkan berbagai model kualitas pelayanan. Model SERVQUAL merupakan model kualitas pelayanan yang dikembangkan dengan memiliki lima dimensi yang mewakili suatu kualitas (**Gambar 2**), yaitu: berwujud (*tangible*), keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*) (Parasuraman *et al.*, 1988).

Model SERVQUAL dengan kelima dimensi pengukuran tersebut sudah banyak digunakan dalam menganalisis kualitas pelayanan di berbagai industri, salah satunya industri jalan tol. Secara khusus untuk menilai kualitas pelayanan jalan tol, pertimbangan terhadap SPM mulai diperhitungkan. Model SERVQUAL dikembangkan dengan menggunakan indikator SPM (berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. No. 16/PRT/M/2014) sebagai dimensi pengukuran. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Zuna *et al.* (2015), Model SERVQUAL digunakan untuk menilai kinerja kualitas pelayanan jalan tol di Pulau Jawa.

Dalam perkembangannya, SPM dinilai mempunyai indikator yang sangat berkaitan dengan aspek fisik pelayanan jalan tol. Karena itu, Model SERVQUAL dengan SPM dimodifikasi menjadi Model *Toll Road Service Quality* (TRSQ) dengan menggunakan tujuh dimensi pengukuran kualitas pelayanan (Zuna *et al.*, 2016). Dimensi-dimensi tersebut diantaranya: informasi (*information*), aksesibilitas (*accessibility*), keandalan (*reliability*), mobilitas (*mobility*), keselamatan dan keamanan (*safety and security*), tempat istirahat (*rest area*), dan ketanggapan (*responsiveness*). Model ini tidak hanya mempertimbangkan aspek fisik yang terdapat pada SPM, namun juga menggabungkan indikator-indikator yang bersumber dari perspektif pengguna.

Zeithaml *et al.* (1990) menyusun pengukuran paradigma diskonfirmasi pada model kualitas pelayanan. Paradigma diskonfirmasi tersebut menjelaskan kesenjangan pelayanan yang terjadi. Diskonfirmasi positif terjadi ketika kualitas layanan yang diterima kurang dari yang diharapkan sehingga terjadi ketidakpuasan oleh pengguna. Diskonfirmasi negatif terjadi ketika kualitas layanan yang diterima sesuai atau melebihi yang diharapkan sehingga muncul kepuasan pada pengguna (Jain dan Gupta, 2004). Pendekatan diskonfirmasi atau kesenjangan layanan didasarkan pada sudut pandang *service quality loop* (**Gambar 3**). Teori diskonfirmasi atau kesenjangan



Gambar 3. Service quality loop
(European Committee for Standardisation, 2002)

terjadi karena adanya perbedaan kualitas pelayanan pada proses penyediaan jasa (Zuna *et al.*, 2015).

Dengan menggunakan prinsip pada *Service Quality Loop*, langkah yang dapat dilakukan untuk memberikan gambaran kinerja dari suatu layanan adalah dengan mengukur tingkat kepuasan dari para pengguna terhadap pelayanan yang diberikan (Zeithaml *et al.*, 1996; Zitrický *et al.*, 2015). Pengguna yang memiliki tingkat kepuasan yang tinggi akan cenderung kembali menggunakan barang atau jasa yang ditawarkan (loyalitas pengguna) (Khadka dan Maharjan, 2017). Dengan demikian, keuntungan yang diperoleh akan terus bertambah dan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan bagi para pengguna. Statistik menunjukkan bahwa biaya untuk mempertahankan pengguna suatu barang atau jasa akan lebih murah daripada mencari pengguna baru (Triwidiastuti, 2008). Upaya yang dilakukan untuk mempertahankan pengguna, salah satunya adalah selalu memperhatikan dan memenuhi harapan pengguna atas pelayanan yang disediakan. Dengan kata lain, pengelola jalan tol perlu memperhatikan hal-hal yang dianggap penting oleh para penggunanya.

2.2 Customer Satisfaction Index (CSI)

Berbagai cara dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan pengguna terhadap suatu kinerja pelayanan. Metode yang paling umum digunakan adalah *Customer Satisfaction Index* (CSI). CSI merupakan indeks untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut-atribut barang atau jasa yang diukur (Bhote, 1996). Pengukuran tingkat kepentingan didasarkan pada harapan pengguna. Dengan kata lain, CSI diukur dengan membandingkan harapan pengguna dengan kenyataan kinerja pelayanan. Penggunaan metode ini dapat menjadi kunci sukses keberhasilan perusahaan (Kartikasari *et al.*, 2018). CSI memberikan data yang jelas mengenai tingkat kepuasan pengguna sehingga dapat dilakukan evaluasi secara berkala untuk memperbaiki pelayanan yang dirasa kurang baik atau meningkatkan pelayanan yang dinilai pengguna sebagai nilai lebih (Widodo dan Sutopo, 2018). Dalam menentukan nilai CSI, terdapat empat langkah yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Menghitung *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS).

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad (1)$$

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (2)$$

Keterangan:

MIS : Nilai rata-rata setiap atribut kepentingan

MSS : Nilai rata-rata setiap atribut kepuasan

n : Jumlah responden

Y_i : Nilai kepentingan atribut ke-i

X_i : Nilai kepuasan atribut ke-i

2. Menghitung *Weight Factor* (WF), yang merupakan perbandingan nilai MIS dari setiap atribut terhadap total MIS seluruh atribut.

3. Menghitung *Weight Score* (WS), yang merupakan perkalian WF dengan MSS.

$$WS_i = WF_i \times MSS \quad (3)$$

4. Menghitung nilai CSI dengan menjumlahkan WS untuk semua atribut dan dibagi dengan skala pengukuran maksimal.

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^P WS_i}{A} \times 100\% \quad (4)$$

Keterangan:

P : Jumlah atribut kepentingan

A : Skala pengukuran maksimal

2.3 Importance Performance Analysis (IPA)

Pendekatan lain yang dapat digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan pengguna adalah Metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Analisis IPA merupakan sebuah teknik analisis deskriptif yang diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas barang atau jasa. Metode IPA dapat digunakan untuk mengidentifikasi atribut-atribut penting, yang harus disediakan oleh suatu perusahaan dalam memenuhi kepuasan para pengguna jasa atau konsumen. IPA menjadi suatu teknik penerapan yang mudah untuk mengukur berbagai atribut berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja pelayanannya. Hal ini berguna untuk pengembangan program yang efisien (Nugraha *et al.*, 2014). Menurut Martinez (2003), IPA telah diterima secara umum dan digunakan berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan usulan perbaikan kinerja.

Penentuan tingkat kesesuaian atribut pelayanan dilakukan untuk mencari *gap* yang terjadi antara kepuasan pengguna dengan harapan yang dimilikinya. Cara yang dilakukan adalah dengan membandingkan nilai kepuasan dengan nilai kepentingan pengguna terhadap layanan yang disediakan. Kriteria penilaian tingkat kesesuaian atribut tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tingkat kesesuaian lebih dari 1,00 berarti kualitas kinerja pelayanan yang disediakan telah melebihi apa yang dianggap penting oleh pengguna.
2. Tingkat kesesuaian sama dengan 1,00 berarti kualitas kinerja yang disediakan memenuhi apa yang dianggap penting oleh pengguna.
3. Tingkat kesesuaian kurang dari 1,00 berarti kualitas kinerja pelayanan yang disediakan belum memenuhi apa yang dianggap penting oleh pengguna.

Kesederhanaan Metode IPA ditunjukkan pada hasil analisis sejumlah atribut dan digambarkan dalam diagram kartesius dua dimensi. Atribut dikelompokkan dalam empat kuadran berdasarkan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kepuasan (**Gambar 4**). Titik potong yang akan membagi diagram menjadi empat kuadran dapat ditentukan dengan cara berikut:

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{k} \quad (5)$$

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{k} \quad (6)$$

Keterangan:

$\bar{Y}$: Titik potong sumbu-Y (tingkat kepentingan)

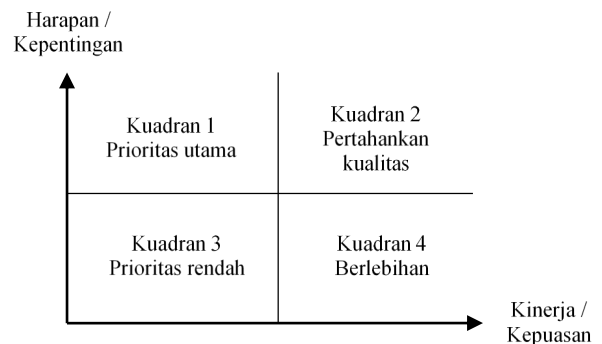
$\bar{X}$: Titik potong sumbu-X (tingkat kepuasan)

Y_i : Nilai kepentingan atribut ke-i

X_i : Nilai kepuasan atribut ke-i

n : Jumlah responden

k : Banyaknya atribut pelayanan



Gambar 4. Diagram kartesius metode IPA

Dengan penggambaran diagram kartesius, dapat dihasilkan sebuah rekomendasi perbaikan yang presisi pada level manajerial (Hidayat, 2014). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Metode IPA merupakan analisis lanjutan dari hasil tingkat kepuasan kinerja yang menggunakan Metode CSI. Kegunaan IPA tidak hanya memberikan hasil untuk prioritas perbaikan yang harus dilakukan untuk barang dan jasa yang diberikan, namun dapat dilakukan proses efisiensi kinerja pelayanan. Efisiensi dilakukan dengan menekan pelayanan yang berlebihan atau tidak diprioritaskan untuk difokuskan kepada kualitas kinerja pelayanan yang lain (Sever, 2015)

Penggunaan Metode IPA dalam meningkatkan kinerja pelayanan jalan tol pernah dilakukan oleh Zuna dan

Retapradana (2015). Melalui penelitian tersebut diberikan usulan penanganan terhadap atribut kinerja pelayanan dari jalan tol. Jalan tol seharusnya tidak hanya dinilai dari aspek fisik saja, namun juga dari sisi pelayanan yang disediakan. Penetapan atribut kinerja pelayanan didasarkan pada SPM jalan tol. Penilaian ini berfokus pada evaluasi kinerja pelayanan jalan tol yang dilakukan pada lima ruas tol di Jawa Timur (Surabaya – Madura, Surabaya – Gempol, Surabaya – Gresik, Surabaya – Mojokerto, Waru – Bandara Juanda). Hasil yang diperoleh yaitu adanya perbedaan atribut-atribut pelayanan, yang perlu mendapatkan prioritas perbaikan atau penanganan untuk setiap ruas tol tersebut.

Penelitian lain dalam mengevaluasi kinerja pelayanan jalan tol juga pernah dilakukan oleh Yana *et al.* (2018). Penelitian yang dilakukan pada Tol Bali Mandara menjadikan kepuasan pengguna sebagai hal yang penting dalam mengukur efektivitas layanan jalan tol. Atribut-atribut yang digunakan dalam pengukuran kepuasan diperoleh dari penelitian terdahulu, yang kemudian dikembangkan dari hasil diskusi peneliti dengan pihak PT. Jasa Marga dan akademisi. Penilaian tingkat kepuasan dilakukan pada pengguna kendaraan golongan I sampai dengan VI dan Metode CSI digunakan untuk memperoleh hasil tingkat kepuasan terhadap layanan tol secara keseluruhan. Metode IPA pada penelitian ini digunakan sebagai acuan untuk mengefisienkan kinerja pelayanan jalan tol Bali Mandara agar dapat memenuhi kepuasan pengguna. Penentuan atribut kinerja pelayanan yang dibahas dalam penelitian sebelumnya mengacu pada indikator yang tercantum di SPM jalan tol. Zuna *et al.* (2015) menyatakan bahwa atribut kinerja jalan tol yang digunakan biasanya diukur berdasarkan kondisi fisik (Kementerian PU, 2005; Humplick dan Peterson, 1994; Hartanto dan Susilo, 2001) serta aktivitas berkendara, seperti waktu tempuh dan kondisi lalu lintas (Senbil dan Kitamura, 2004; Susilawati *et al.*, 2008; Sakai *et al.*, 2011). Namun, untuk menjawab permasalahan pada jalan tol, penentuan atribut pelayanan seharusnya disesuaikan dengan permasalahan yang ada untuk menjawab dugaan isu tersebut pada jalan tol yang ditinjau. Penentuan atribut juga dapat disesuaikan dengan indikator SPM jalan tol sehingga dapat menilai apakah standar pelayanan sudah memenuhi kepuasan para penggunaannya atau tidak.

3. Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 5**. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan menetapkan latar belakang masalah, yang akan dirumuskan menjadi tujuan dalam penelitian ini. Studi literatur dilakukan untuk memperdalam kajian penelitian dan metodologi yang ditetapkan, sebagai langkah untuk mencapai tujuan. Pengumpulan data dilakukan di beberapa ruas Tol Trans-Jawa, yang berada pada Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada supir truk angkutan logistik terkait nilai kepuasan dan kepentingan atribut pelayanan. Skala Likert digunakan sebagai acuan

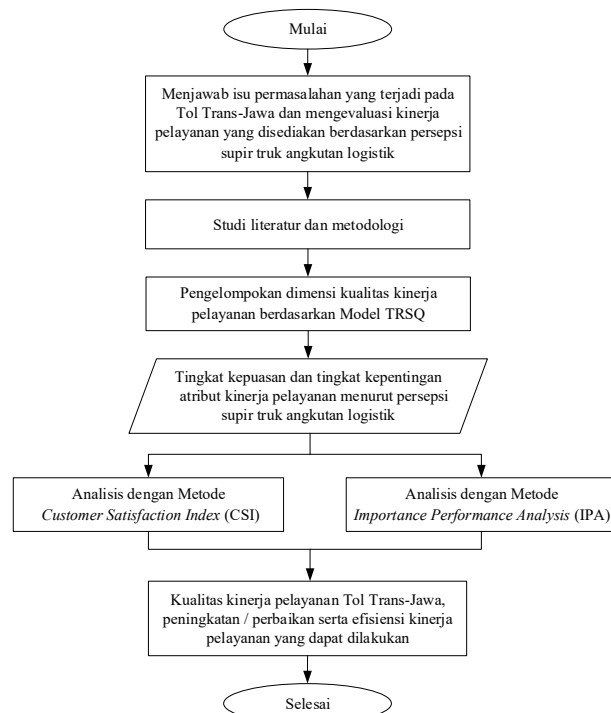
dalam penyusunan kuesioner. Urutan penilaian tingkat kepuasan responden dimulai dari skor 1 sampai dengan 5 atau dimulai dari sangat tidak puas sampai dengan sangat puas. Hal yang sama dilakukan untuk tingkat kepentingan, yaitu dimulai dari kategori sangat tidak penting sampai dengan sangat penting, dengan skor 1 sampai dengan 5.

Setelah semua data dikumpulkan, pengolahan data dilakukan dengan Metode CSI untuk mendapatkan tingkat kepuasan para supir truk terhadap kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa secara keseluruhan. Kemudian, data-data tersebut diolah dengan menggunakan Metode IPA. Analisis dilakukan terhadap tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan dari masing-masing atribut pelayanan. Evaluasi terhadap kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa dan usulan perbaikan menjadi hasil akhir pada penelitian ini. Selain itu, dari hasil yang diperoleh, dapat dilakukan efisiensi terhadap atribut pelayanan yang dinilai memiliki kinerja yang berlebihan atau tidak diprioritaskan. Efisiensi dilakukan dengan menekan kualitas kinerja atribut pelayanan tersebut untuk difokuskan kepada atribut pelayanan yang menjadi prioritas utama. **Gambar 5** berikut adalah diagram alir dari penelitian yang dilakukan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Gambaran umum responden

Responden dalam penelitian ini adalah supir truk angkutan logistik yang melintasi ruas Tol Trans-Jawa, yang berada di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur, dengan total keseluruhan responden sebanyak 90 orang. Angkutan logistik yang dimaksud, terdiri atas truk perusahaan pengirim barang dan truk



Gambar 5. Metodologi penelitian

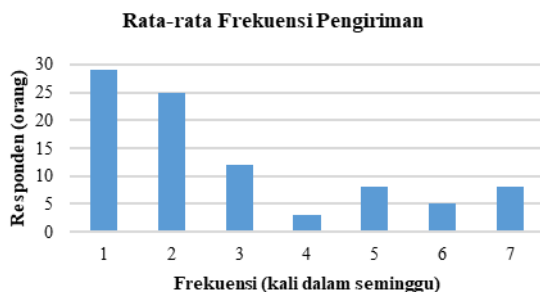
sewa. Untuk truk perusahaan biaya tol diberikan oleh perusahaan pengirim barang (56%), sedangkan truk sewa biaya tol termasuk dalam sewa truk untuk mengantarkan barang (44%). Berdasarkan data yang dikumpulkan, jarak perjalanan terjauh yang ditempuh responden dengan melewati Tol Trans-Jawa, yaitu lebih dari 1.000 km (**Gambar 6**). Mayoritas rata-rata frekuensi pengiriman atau jumlah perjalanan yang dilakukan oleh responden adalah sebanyak satu kali dalam seminggu (**Gambar 7**). Terkait dengan *gap* pengeluaran dan pemasukan responden, keuntungan bersih yang dapat diterima oleh mayoritas responden dalam sekali perjalanan pada umumnya kurang dari Rp 500.000,- (**Gambar 8**).

4.2 Dimensi atribut kinerja pelayanan berdasarkan model TRSQ

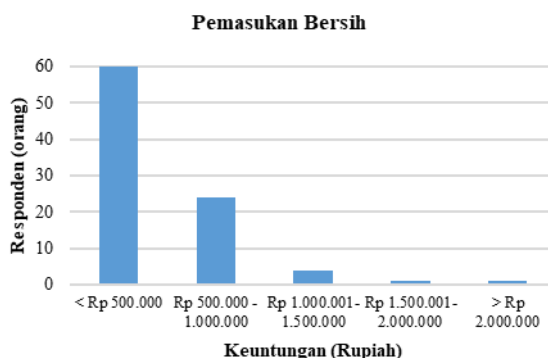
Atribut kinerja pelayanan ditetapkan berdasarkan permasalahan yang terjadi pada Tol Trans-Jawa. Seperti



Gambar 6. Jarak tempuh perjalanan dalam sekali pengiriman



Gambar 7. Rata-rata frekuensi pengiriman (jumlah trip yang dilakukan dalam seminggu)



Gambar 8. Pemasukan bersih yang diterima dalam sekali perjalanan

yang telah disampaikan sebelumnya, beberapa isu yang menjadi permasalahan, diantaranya: tarif Tol Trans-Jawa, kondisi permukaan jalan, kualitas tempat istirahat dan pelayanan (TIP), serta lampu penerangan jalan. Diharapkan dengan analisis terhadap atribut-atribut tersebut, dapat diketahui persepsi supir truk angkutan logistik yang melewati jalan tol. Atribut dikelompokkan dalam dimensi kualitas pelayanan menurut Model TRSQ.

Model TRSQ adalah berdasarkan SERVQUAL yang telah dibangun oleh Parasuraman et al, 1988. Model ini terdiri dari 5 dimensi yaitu *reability*, *assurance*, *tangibles*, *empathy*, dan *responsiveness*. SERVQUAL biasanya digunakan secara umum untuk menilai kualitas pelayanan, dimana metode ini sangat umum sekali jika digunakan untuk menilai kualitas pelayanan jalan tol. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah metode yang dapat menentukan dimensi pada jalan tol. Penelitian lebih lanjut dilakukan untuk menentukan dimensi apa saja yang berpengaruh terhadap kualitas pelayanan jalan tol. Standar Minimum Jalan Tol (SPM) merupakan salah satu metode yang dikeluarkan oleh Kementerian Perhubungan pada tahun 2014. Model ini memiliki beberapa dimensi yang lebih detail untuk atribut pada jalan tol. Dengan didasari oleh SERVQUAL serta SPM jalan tol, maka disusunlah sebuah model yang disebut *Toll Road Service Quality* (TRSQ). Metode TRSQ ini menggunakan metode SERVQUAL secara umum, serta mempertimbangkan aspek-aspek yang lebih mendasar pada jalan tol (Zuna, 2016). Dimensi dan atribut pengukuran jalan Tol Trans Jawa berdasarkan Model TRSQ ini dapat dilihat pada **Tabel 1**.

4.3 Hasil penilaian CSI terhadap kinerja pelayanan

Hasil penilaian CSI dengan menggunakan **Persamaan (1)** sampai dengan **(4)** terhadap persepsi supir truk angkutan logistik dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Interpretasi nilai CSI dibagi menjadi tujuh kriteria penilaian, dimulai dari hasil yang sangat buruk (*very poor*) sampai dengan yang sangat berkualitas tinggi (*excellent*). **Tabel 3** berikut adalah interpretasi dari nilai CSI yang diperoleh.

Hasil yang diperoleh dengan CSI sebesar 75,61%, yang mengindikasikan bahwa nilai tersebut berada pada kategori memprihatinkan (*cause for concern*) atau perlu adanya perhatian yang lebih terhadap kinerja pelayanan jalan tol tersebut. Nilai CSI mengindikasikan kinerja secara umum untuk keseluruhan atribut yang telah dipertimbangkan pada kinerja jalan tol. Dengan kata lain, kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa masih berada di bawah harapan atau belum dapat memuaskan para supir truk angkutan logistik. Dalam upaya meningkatkan kepuasan dan tingkat penggunaan Tol Trans-Jawa oleh para supir, kinerja pelayanan perlu dievaluasi dan ditindaklanjuti oleh pihak pengelola jalan tol. Metoda IPA dapat digunakan sebagai lanjutan dari metode CSI untuk mengetahui dan memilih tingkat kesesuaian atribut kinerja pelayanan jalan tol menurut persepsi para supir truk secara lebih spesifik, dalam hal ini berdasarkan tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna. Hasil perhitungan yang diperoleh ditunjukkan pada **Tabel 4**.

Tabel 1. Atribut kinerja pelayanan jalan tol dengan dimensi model TRSQ

Kode	Dimensi	Notasi	Atribut Kinerja Pelayanan
A	Informasi	A1	Ketersediaan informasi kondisi aktual lalu lintas dan perbaikan jalan
		A2	Ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi
B	Aksesibilitas	B1	Tarif jalan tol
		B2	Penghematan waktu tempuh
		B3	Ketersediaan gardu Tol (jumlah)
		B4	Jarak pintu tol dengan tujuan / asal
		B5	Pelayanan petugas di gardu tol (jika ETCS mesin tol terhambat)
		B6	Pemeriksaan kendaraan dan barang angkutan
		B7	Masuk ke dalam terminal atau jembatan timbang
C	Keandalan	C1	Lebar jalan
		C2	Kemulusan permukaan jalan (retak, lubang, dsb.)
		C3	Geometri jalan (tikungan, tanjakan, turunan)
		C4	Kondisi lingkungan (kebersihan, polusi, dsb.)
		C5	Pemeliharaan dan perbaikan kerusakan jalan
D	Mobilitas	D1	Panjang antrean di gerbang tol
		D2	Kondisi arus lalu lintas (tingkat kemacetan)
E	Keselamatan dan keamanan	E1	Penerangan jalan
		E2	Kerentanan terhadap kecelakaan lalu lintas
		E3	Keamanan dari tindak kejahatan
		E4	Keselamatan terhadap kondisi lingkungan (banjir, tanah longsor, dsb.)
		E5	Ambulans dan kendaraan penyelamat
		E6	Polisi patroli jalan siaga 24 jam
F	Tempat istirahat	F1	Tempat makan dan minum
		F2	Parkir kendaraan
		F3	Toilet
		F4	Bengkel umum
		F5	Stasiun Pengisian Bahan Bakar (SPBU)
G	Ketanggapan	G1	Respon call centre
		G2	Penanganan kecelakaan
		G3	Penanganan dan layanan derek resmi kendaraan mogok
		G4	Pelayanan petugas darurat atau petugas jaga

Tabel 3. Interpretasi nilai CSI

Nilai CSI	Interpretasi
$X \leq 64\%$	<i>Very poor</i>
$64\% < X \leq 71\%$	<i>Poor</i>
$71\% < X \leq 77\%$	<i>Cause for concern</i>
$77\% < X \leq 80\%$	<i>Borderline</i>
$80\% < X \leq 84\%$	<i>Good</i>
$84\% < X \leq 87\%$	<i>Very good</i>
$87\% < X$	<i>Excellent</i>

Keterangan : X adalah nilai CSI yang diperoleh
 Sumber : Customer Satisfaction Measurement
 (www.leadershipfactor.com)

Tabel 2 Hasil perhitungan dengan metode CSI

Notasi	Atribut Kinerja Pelayanan	MIS	MSS	WF	WS
A1	Ketersediaan informasi kondisi aktual lalu lintas dan perbaikan jalan	4,36	3,80	0,03	0,12
A2	Ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi	4,42	3,87	0,03	0,13
B1	Tarif jalan tol	4,43	3,35	0,03	0,11
B2	Penghematan waktu tempuh	4,70	4,18	0,03	0,14
B3	Ketersediaan gardu Tol (jumlah)	4,28	3,98	0,03	0,13
B4	Jarak pintu tol dengan tujuan / asal	4,23	3,79	0,03	0,12
B5	Pelayanan petugas di gardu tol (jika ETCS mesin tol terhambat)	4,38	3,78	0,03	0,12
B6	Pemeriksaan kendaraan dan barang angkutan	3,89	3,72	0,03	0,11
B7	Masuk ke dalam terminal atau jembatan timbang	3,74	3,68	0,03	0,10
C1	Lebar jalan	4,49	3,84	0,03	0,13
C2	Kemulusan permukaan jalan (retak, lubang, dsb.)	4,62	3,42	0,03	0,12
C3	Geometri jalan (tikungan, tanjakan, turunan)	4,31	3,79	0,03	0,12
C4	Kondisi lingkungan (kebersihan, polusi, dsb.)	4,32	3,89	0,03	0,12
C5	Pemeliharaan dan perbaikan kerusakan jalan	4,47	3,67	0,03	0,12
D1	Panjang antrean di gerbang tol	4,36	3,57	0,03	0,11
D2	Kondisi arus lalu lintas (tingkat kemacetan)	4,52	3,88	0,03	0,13
E1	Penerangan jalan	4,61	3,27	0,03	0,11
E2	Kerentanan terhadap kecelakaan lalu lintas	4,40	3,62	0,03	0,12
E3	Keamanan dari tindak kejahatan	4,50	3,82	0,03	0,13
E4	Keselamatan terhadap kondisi lingkungan (banjir, tanah longsor, dsb.)	4,40	3,91	0,03	0,13
E5	Ambulans dan kendaraan penyelamat	4,47	3,69	0,03	0,12
E6	Polisi patroli jalan siaga 24 jam	4,12	3,58	0,03	0,11
F1	Tempat makan dan minum	4,44	4,08	0,03	0,13
F2	Parkir kendaraan	4,52	4,06	0,03	0,14
F3	Toilet	4,40	4,12	0,03	0,13
F4	Bengkel umum	4,23	3,52	0,03	0,11
F5	Stasiun Pengisian Bahan Bakar (SPBU)	4,49	4,23	0,03	0,14
G1	Respon call centre	4,23	3,75	0,03	0,12
G2	Penanganan kecelakaan	4,49	3,97	0,03	0,13
G3	Penanganan dan layanan derek resmi kendaraan mogok	4,38	3,69	0,03	0,12
G4	Pelayanan petugas darurat atau petugas jaga	4,36	3,64	0,03	0,12
Total		135,55	117,15	1,00	3,78
$CSI = \frac{\sum_{i=1}^n WSi}{A} \times 100\% = \frac{3,78}{5} \times 100\% = 75,61\%$					

Dapat dilihat bahwa nilai tingkat kesesuaian atribut kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa kurang dari 1,00. Hal ini menandakan bahwa kualitas kinerja pelayanan yang disediakan belum memenuhi apa yang dianggap penting atau harapan para supir truk. Kesamaan interpretasi yang diperoleh berdasarkan nilai tingkat kesesuaian dan CSI, menjadi acuan bahwa pentingnya dilakukan perbaikan kualitas kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa. Prioritas perbaikan ditentukan dengan diagram kartesius pada perhitungan Metode IPA (**Gambar 4**). Nilai MSI dan MSS akan diplot dengan bantuan titik potong yang ditentukan berdasarkan **Persamaan (5)** dan **(6)**. Hasil yang diperoleh akan memberikan gambaran peningkatan pelayanan yang dapat dilakukan untuk kasus Tol Trans-Jawa. **Gambar 9** berikut adalah hasil plot atribut kinerja pelayanan pada kuadran diagram kartesius dengan Metode IPA.

Berdasarkan hasil dengan menggunakan Metode IPA, terdapat beberapa atribut kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa yang perlu diprioritaskan menurut para supir truk. Dalam hal ini hasil yang didapatkan pada metode IPA adalah berdasarkan persepsi dari supir truk, dimana supir truk dapat menganggap bahwa satu atribut tidak berkaitan dengan atribut lainnya. Salah satu atribut yang sangat penting diprioritaskan adalah penerangan jalan tol (E1). Atribut ini diperlukan untuk memenuhi kebutuhan penerangan oleh pengguna jalan tol dan terkait keselamatan pengguna khususnya pada malam hari. Demi mencegah terjadinya kecelakaan, maka diperlukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap ruas Tol Trans-Jawa yang masih kurang baik dari aspek penerangan jalan.

Selain itu, kemulusan permukaan jalan tol perlu menjadi perhatian utama, seperti: retak, lubang, dsb. (C2). Kerusakan ini dapat berdampak pada kerusakan kendaraan dan keselamatan pengguna jalan tol. Artinya, perlu dilakukan pemeliharaan dan perbaikan kerusakan jalan (C5) yang rutin agar kondisi permukaan memenuhi kepuasan dan SPM jalan tol. Persepsi supir truk terhadap tarif tol (B1) juga masih terbilang cukup mahal. Hal ini dapat menjadi pertimbangan bagi pengelola jalan tol untuk mengevaluasi tarif tol kembali. Selain tarif tol, perhatian yang lebih juga meliputi: kecelakaan lalu lintas (E2), kinerja pelayanan ambulans dan kendaraan penyelamat (E5), serta kendaraan derek resmi (G3).

Atribut-atribut yang terletak pada kuadran 2, yang dianggap penting oleh para supir truk dan telah menunjukkan kinerja pelayanan yang memuaskan, diantaranya: keamanan dari tindak kejahatan (E3), lebar jalan (C1), kondisi arus lalu lintas atau tingkat kemacetan (D2), pelayanan petugas di gardu tol (jika ETCS mesin tol terhambat) (B5), ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi (A2), penanganan kecelakaan (G2), keselamatan terhadap kondisi lingkungan (banjir, tanah longsor, dsb.) (E4), penghematan waktu tempuh (B2), parkir kendaraan (F2), tempat makan dan minum (F1), toilet (F3), Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) (F5).

Kuadran 3 menjelaskan atribut-atribut yang mendapatkan persepsi kinerja pelayanan jalan tol yang kurang baik atau tingkat kepuasan yang rendah. Atribut-atribut pada kuadran 3 meliputi: panjang antrean di gerbang tol (D1),

Tabel 4. Hasil perhitungan dengan metode IPA

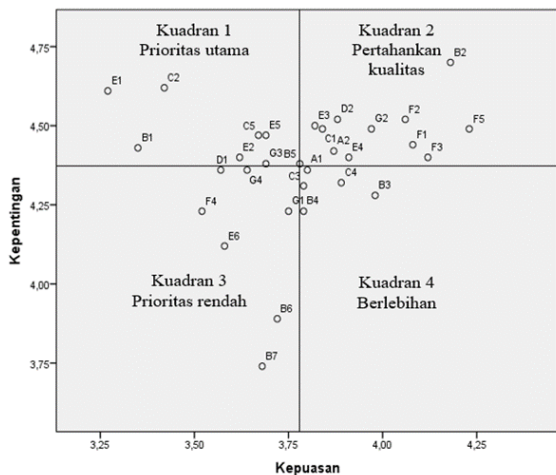
Notasi	Atribut Kinerja Pelayanan	MSI	MSS	Tk
A1	Ketersediaan informasi kondisi aktual lalu lintas dan perbaikan jalan	4,36	3,80	0,87
A2	Ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi	4,42	3,87	0,87
B1	Tarif jalan tol	4,43	3,35	0,76
B2	Penghematan waktu tempuh	4,70	4,18	0,89
B3	Ketersediaan gardu Tol (jumlah)	4,28	3,98	0,93
B4	Jarak pintu tol dengan tujuan / asal	4,23	3,79	0,90
B5	Pelayanan petugas di gardu tol (jika ETCS mesin tol terhambat)	4,38	3,78	0,86
B6	Pemeriksaan kendaraan dan barang angkutan	3,89	3,72	0,96
B7	Masuk ke dalam terminal atau jembatan timbang	3,74	3,68	0,98
C1	Lebar jalan	4,49	3,84	0,86
C2	Kemulusan permukaan jalan (retak, lubang, dsb.)	4,62	3,42	0,74
C3	Geometri jalan (tikungan, tanjakan, turunan)	4,31	3,79	0,88
C4	Kondisi lingkungan (kebersihan, polusi, dsb.)	4,32	3,89	0,90
C5	Pemeliharaan dan perbaikan kerusakan jalan	4,47	3,67	0,82
D1	Panjang antrean di gerbang tol	4,36	3,57	0,82
D2	Kondisi arus lalu lintas	4,52	3,88	0,86
E1	Penerangan jalan	4,61	3,27	0,71
E2	Kerentanan terhadap kecelakaan lalu lintas	4,40	3,62	0,82
E3	Keamanan dari tindak kejahatan	4,50	3,82	0,85
E4	Keselamatan terhadap kondisi lingkungan (banjir, tanah longsor, dsb.)	4,40	3,91	0,89
E5	Ambulans dan kendaraan penyelamat	4,47	3,69	0,83
E6	Polisi patroli jalan siaga 24 jam	4,12	3,58	0,87
F1	Tempat makan dan minum	4,44	4,08	0,92
F2	Parkir kendaraan	4,52	4,06	0,90
F3	Toilet	4,40	4,12	0,94
F4	Bengkel umum	4,23	3,52	0,83
F5	Stasiun Pengisian Bahan Bakar (SPBU)	4,49	4,23	0,94
G1	Respon call centre	4,23	3,75	0,89
G2	Penanganan kecelakaan	4,49	3,97	0,88
G3	Penanganan dan layanan derek resmi kendaraan mogok	4,38	3,69	0,84
G4	Pelayanan petugas darurat atau petugas jaga	4,36	3,64	0,84

bengkel umum (F4), pelayanan petugas darurat atau petugas jaga (G4), polisi patroli jalan siaga 24 jam (E6), respon *call center* (G1), pemeriksaan kendaraan dan barang angkutan (B6), serta pelayanan terminal atau jembatan timbang (B7). Walaupun demikian, atribut-atribut tersebut termasuk dalam tingkat kepentingan yang lebih rendah. Oleh karena itu, pengelola jalan tol dapat menjadikannya sebagai prioritas terakhir.

Atribut-atribut di dalam kuadran 4 yang meliputi: ketersediaan informasi kondisi aktual lalu lintas dan perbaikan jalan (A1), jarak pintu tol dengan tujuan atau asal perjalanan (B4), kondisi lingkungan (kebersihan,

Tabel 5 Pengelompokan Atribut Kinerja Pelayanan Berdasarkan Metode IPA

Kuadran 1	Kuadran 2	Kuadran 3	Kuadran 4
- Penerangan jalan (E1) - Kemulusan permukaan jalan (C2) - Pemeliharaan dan perbaikan kerusakan jalan (C5) - Tarif tol (B1) - Kecelakaan lalu lintas (E2) - Ambulans dan kendaraan penyelamat (E5) - Penanganan dan layanan derek resmi kendaraan mogok (G3)	- Keamanan dari tindak kejahatan (E3) - Lebar jalan (C1) - Kondisi arus lalu lintas (tingkat kemacetan) (D2) - Pelayanan petugas di gardu tol (jika ETCS mesin tol terhambat) (B5) - Ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi (A2) - Penanganan kecelakaan (G2) - Keselamatan terhadap kondisi lingkungan (banjir, tanah longsor, dsb.) (E4) - Penghematan waktu tempuh (B2) - Parkir kendaraan (F2) - Tempat makan dan minum (F1) - Toilet (F3) - Stasiun Pengisian Bahan Bakar (SPBU) (F5)	- Panjang antrean di gerbang tol (D1) - Bengkel umum (F4) - Pelayanan petugas darurat atau petugas jaga (G4) - Polisi patroli jalan siaga 24 jam (E6) - Respon <i>call center</i> (G1) - Pemeriksaan kendaraan dan barang angkutan (B6) - Pelayanan terminal atau jembatan timbang (B7)	- Ketersediaan informasi kondisi aktual lalu lintas dan perbaikan jalan (A1) - Jarak pintu tol dengan tujuan atau asal perjalanan (B4) - Kondisi lingkungan (kebersihan, polusi, dsb.) (C4) - Ketersediaan jumlah gardu tol (B3)



Gambar 9. Hasil diagram kartesius dengan metode IPA

polusi, dsb.) (C4), dan ketersediaan jumlah gardu tol (B3), merupakan atribut-atribut yang menurut persepsi supir truk telah memenuhi kepuasan mereka, walaupun tingkat kepentingannya kurang diperlukan.

Menurut dimensi Model TRSQ pada Tabel 1 dan dengan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 5, maka dapat dijelaskan bahwa harga tarif jalan tol (B1) merupakan kategori aksesibilitas yang menjadi prioritas utama menurut para supir truk. Kemulusan permukaan jalan (C2) serta pemeliharaan dan perbaikan kerusakan jalan (C5) juga menjadi prioritas utama dari kategori keandalan. Terkait kategori keselamatan dan keamanan, para supir truk merasa bahwa penerangan jalan (E1), kerentanan terhadap kecelakaan lalu lintas (E2), serta kinerja pelayanan ambulans dan kendaraan penyelamat (E5), menjadi prioritas utama. Untuk kategori ketanggapan pelayanan yang disediakan, penanganan dan layanan derek resmi kendaraan mogok (G3) menjadi prioritas utama bagi para supir truk.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

1. Penentuan dimensi kualitas layanan dapat dilakukan dengan menggunakan metode TRSQ yang merupakan pengembangan metode lanjut dari SERVQUAL serta SPM jalan tol. Penilaian layanan jalan tol dapat dihitung dengan metode CSI untuk mendapatkan hasil kualitas layanan secara lebih umum untuk jalan tol yang ditinjau. Berdasarkan hasil CSI yang telah mengindikasikan bahwa secara umum kinerja layanan jalan tol adalah memprihatinkan, maka perlu disusun prioritas penanganan yang lebih mendetail untuk masing-masing atribut menggunakan metode IPA.

2. Hasil kajian persepsi para supir truk angkutan logistik terhadap kinerja pelayanan Tol Trans-Jawa dianalisis dengan Metoda CSI dan diperoleh nilai CSI sebesar 75,61%. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa persepsi para supir truk terhadap kinerja jalan tol masih dalam kondisi memprihatinkan. Berdasarkan Metode IPA, diperoleh urutan atribut-atribut yang sesuai kepentingannya adalah sebagai berikut:

- Atribut yang berada di kuadran 1 yaitu atribut yang perlu mendapatkan prioritas utama, terdiri dari: penerangan jalan, kemulusan permukaan jalan, pemeliharaan dan perbaikan kerusakan jalan, tarif tol, kecelakaan lalu lintas, ambulans dan kendaraan penyelamat, serta penanganan dan layanan derek resmi kendaraan mogok.
- Atribut yang berada di kuadran 2 yaitu atribut yang perlu dipertahankan kualitasnya, antara lain: keamanan dari tindak kejahatan, lebar jalan, kondisi arus lalu lintas atau tingkat kemacetan, pelayanan petugas di gardu tol (jika ETCS mesin tol terhambat), ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi, penanganan kecelakaan, keselamatan terhadap kondisi

lingkungan (banjir, tanah longsor, dsb.), penghematan waktu tempuh, parkir kendaraan, tempat makan dan minum, toilet, serta Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU).

- c. Atribut yang berada di kuadran 3 yaitu atribut dengan prioritas rendah, diantaranya: panjang antrean di gerbang tol, bengkel umum, pelayanan petugas darurat atau petugas jaga, polisi patroli jalan siaga 24 jam, respon call center, pemeriksaan kendaraan dan barang angkutan, serta pelayanan terminal atau jembatan timbang.
- d. Atribut yang berada di kuadran 4 yaitu atribut yang dinilai berlebihan dan seharusnya dapat dialihkan untuk peningkatan kinerja atribut yang lain, diantaranya: ketersediaan informasi kondisi aktual lalu lintas dan perbaikan jalan, jarak pintu tol dengan tujuan atau asal perjalanan, kondisi lingkungan (kebersihan, polusi, dsb.), serta ketersediaan jumlah gardu tol.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan yaitu dilakukannya kajian yang sama untuk tol user lainnya. Tujuannya untuk mengetahui persepsi pengguna tol lainnya terhadap kinerja pelayanan jalan tol agar perbaikan atau peningkatan yang dilakukan menjawab kebutuhan semua pengguna sesuai prioritas.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didukung oleh Program Riset ITB 2019 yang didanai melalui Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Inovasi (P3MI) ITB.

Daftar Pustaka

- Anwar, M. C. (2019) *Pengguna Jalan Tol Trans Jawa Menurun, Karena Mahal?* Tersedia pada: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20190211190050-4-54927/pengguna-jalan-tol-trans-jawa-menurun-karena-mahal> (Diakses: 14 Oktober 2019).
- Bhote, K. R. (1996) *Beyond Customer Satisfaction to Customer Loyalty: The Key to Greater Profitability*. New York (N.Y.): American management association, 1996.
- Buttle, F. (1996) "SERVQUAL: review, critique, research agenda," *European Journal of Marketing*, 30(1), hal. 8–32. doi: 10.1108/03090569610105762.
- Carman, J. M. (1990) "Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions," *Journal of Retailing*, 66(1), hal. 33–35.
- Cronin, J. J. dan Taylor, S. A. (1994) "SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Measurement of Service Quality," *Journal of Marketing*, 58(1), hal. 125–131.
- Das, S. dan Pandit, D. (2013) "Importance of user perception in evaluating level of service for bus transit for a developing country like India: a review," *Transport Reviews*. Routledge, 33(4), hal. 402–420. doi: 10.1080/01441647.2013.789571.
- Grönroos, C. (1984) "A Service Quality Model and Its Marketing Implications," *European Journal of Marketing*, 18(4), hal. 36–44. doi: 10.1108/EUM0000000004784.
- Hidayat, M. (2014) *Evaluasi Kepuasan Pengguna Wi-fi Dengan Metode Importance-Performance Analysis dan Customer Satisfaction Index (Studi Kasus UGM-Hotspot)*, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada).
- Hisam, M. W., Sanyal, S. dan Ahmad, M. (2016) "The Impact of Service Quality on Customer Satisfaction: A Study on Selected Retail Stores in India," *International Review of Management and Marketing*, 6(4), hal. 851–856.
- Hussein, A. S. dan Hapsari, R. (2014) "How Quality, Value And Satisfaction Create Passenger Loyalty: An Empirical Study on Indonesia Bus Rapid Transit Passenger," *The International Journal of Accounting and Business Society*, 22 (2), hal. 95–115.
- Irawan, A. dan Komara, E. F. (2017) "Pengukuran Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Pemerintahan Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung," *Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen*, 1(2), hal. 123–134.
- Jain, S. K. dan Gupta, G. (2004) "Measuring Service Quality: SERVQUAL vs. SERVPERF Scales," *The Journal for Decision Makers*, 29(4), hal. 25–37. doi: 10.1177/0256090920040203.
- Karsaman, R. H. (2009) "Upaya Peningkatan Standar Pelayanan Minimum (SPM) Jalan Tol di Indonesia," *Jurnal Jalan Jembatan*, 26(1), hal. 1–12.
- Kartikasari, R. D., Irham dan Mulyo, J. H. (2018) "Level of Customer Satisfaction Towards Marketing Mix in Indonesian Traditional Market," *Agro Ekonomi*, 29(2), hal. 218–230.
- Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 16/PRT/M/2014 tentang Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol.
- Khadka, K. dan Maharjan, S. (2017) *Customer Satisfaction and Customer Loyalty, Case Trivsel Städtjänster (Trivsel siivouspalvelut)*. CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES.
- Kotler, P. (1995) *Manajemen Pemasaran*. Erlangga.

- Liepa-Zemeša, M. dan Hess, D. B. (2016) "Effects of public perception on urban planning: evolution of an inclusive planning system during crises in Latvia," *Town Planning Review*, 87(1), hal. 71–92. doi: 10.3828/tpr.2016.5.
- Mahendra, G. (2019) *(Mahalnya) Tarif Tol Trans Jawa*. Tersedia pada: <https://news.detik.com/kolom/d-4427636/mahalnya-tarif-tol-trans-jawa> (Diakses: 14 Oktober 2019).
- Makmur, A. dan Rajagukguk, R. P. (2015) "Evaluasi Pemenuhan Indikator Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol di Indonesia," *Jurnal Transportasi*, 15(2), hal. 107–114.
- Martilla, J. A. dan James, J. C. (1977) "Importance-Performance Analysis," *Journal of Marketing*, 41(1), hal. 77–79.
- Martinez, C. L. (2003) *Evaluation Report: Tools Cluster Networking Meeting #1*.
- Matzler, K., Sauerwein, E. dan Heischmidt, K. (2003) "Importance-Performance Analysis Revisited: The Role of the Factor Structure of Customer Satisfaction," *Service Industries Journal*, 23(2), hal. 112–129.
- Muljono, S. dan Siahaan, H. P. (2018) "Standard Operating Procedures of The Integrated Design and Build Toll Road Construction in Indonesia," *Jurnal Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)*, 4(2), hal. 77–90.
- Novianti, T. dan Setyawan, H. Y. (2018) "Revenue Risk Modelling and Assessment on BOT Highway Project," in *Journal of Physics: Conference Series*, hal. 1–5.
- Nugraha, R., Harsono, A. dan Adianto, H. (2014) "Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa pada Bengkel 'X' Berdasarkan Hasil Matrix (Studi Kasus di Bengkel AHASS PD. Sumber Motor Karawang)," *Jurnal Teknik Industri Itenas*, 1(3), hal. 221–231.
- Owlia, M. S. (1996) "Quality in higher education-a survey," *Total Quality Management*. Routledge, 7(2), hal. 161–172. doi: 10.1080/09544129650034918.
- Parasuraman, A., Berry, L. L. dan Zeithaml, V. A. (1993) "More on Improving Service Quality Measurement," 69(1), hal. 140–147.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. dan Berry, L. L. (1988) "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," 64(1), hal. 12–40.
- Pilaka, N. (2018) *Performance Assessment of Toll Road System: A Study in Pune Region*. ICFAI University Jharkhand, Ranchi.
- Sever, I. (2015) "Importance-performance analysis: A valid management tool?," *Tourism Management*. Elsevier Ltd, 48, hal. 43–53. doi: 10.1016/j.tourman.2014.10.022.
- Simorangkir, E. (2018) *Janji Jokowi Trans Jawa Nyambung Akhir Tahun Lunas*. Tersedia pada: <https://finance.detik.com/infrastruktur/d-4359314/janji-jokowi-trans-jawa-nyambung-akhir-tahun-lunas> (Diakses: 14 Oktober 2019).
- Sugianto, D. (2019) *Menelusuri Tol Trans Jawa, Bagus Sih Tapi*. Tersedia pada: <https://finance.detik.com/infrastruktur/d-4421470/menelusuri-tol-trans-jawa-bagus-sih-tapi> (Diakses: 14 Oktober 2019).
- Triwidiastuti, S. E. (2008) "Kajian Perbandingan Metodologi Customer Satisfaction Index Indonesia dan Negara Lain," *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 4(2), hal. 85–99.
- Widodo, S. M. dan Sutopo, J. (2018) "Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan Pada E-Commerce Model Business to Customer," *Jurnal Informatika UPGRIS*, 4(1), hal. 38–45.
- Yana, A. A. G. A., Astana, I. N. Y. dan Salasa, B. S. (2018) "Efektivitas Layanan Jalan Tol Bali Mandara Dalam Memenuhi Kepuasan Pengguna," *Jurnal Spektran*, 6(2), hal. 224–233.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L. dan Parasuraman, A. (1993) "The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21(1), hal. 1–12.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L. dan Parasuraman, A. (1996) "The Behavioral Consequences of Service Quality," *Journal of Marketing*, 60(2), hal. 31–46.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. dan Berry, L. L. (1990) *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*.
- Zhou, L. et al. (2009) "Impact of Incentives on Toll Road Use by Trucks," *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, No. 2115, hal. 84–93. doi: 10.3141/2115-11.
- Zitrický, V., Gašparík, J. dan Pečený, L. (2015) "The Methodology of Rating Quality Standards in the Regional Passenger Transport," *Transport Problems*, 10(SE), hal. 59–72. doi: 10.21307/tp-2015-062.
- Zuna, H. T., Hadiwardoyo, S. P. dan Rahadian, H. (2015a) "Analyzing Service Quality of Toll Road and Its Relation with Customer

Satisfaction in Indonesia using Multivariate Analysis,” in *Proceeding of the 14th International Conference on QIR (Quality in Research)*.

- Zuna, H. T., Hadiwardoyo, S. P. dan Rahadian, H. (2015b) “Atribut Pelayanan Jalan Tol Dalam Peningkatan Kualitas Berkendara di Jalan Tol Makassar,” *Jurnal Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)*, 1(2), hal. 115–126.
- Zuna, H. T., Hadiwardoyo, S. P. dan Rahadian, H. (2016) “Developing a Model of Toll Road Service Quality Using an Artificial Neural Network Approach,” *International Journal of Technology*, 7(4), hal. 562–570. doi: 10.14716/ijtech.v7i4.2612.
- Zuna, H. T. dan Retapradana, A. (2015) “Analyzing User Perspective for Toll Road Service Quality (Case Study of Surabaya Metropolitan Toll Road),” *Jurnal Sosek Pekerjaan Umum*, 7(3), hal. 181–191.

