

**Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan Angkutan Kereta Api
(Studi Kasus : KA Argo Cheribon)**

Mira Lestira Hariani ^{*1}, Muhammad Fadillah Azmi²

^{1,2} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Swadaya Gunung Jati
Jl. Pemuda No.32 Kota Cirebon, Jawa Barat

Submitted : 06, Juni, 2023;

Accepted: 28, September, 2023

Abstrak

Pengguna transportasi memiliki keinginan untuk mendapatkan layanan yang absolut, dan setiap pengguna layanan mempunyai tingkat persepsi kepuasan berbeda, sesuai dengan misi dari Direktorat Jenderal Perkeretaapian tentang meningkatkan kinerja layanan transportasi perkeretaapian yang efisien dan efektif serta meningkatkan keselamatan transportasi perkeretaapian yang efektif perlu dilakukan evaluasi kinerja Kereta Api Argo Cheribon. Evaluasi kinerja operasional dan pelayanan Kereta Api Argo Cheribon dilakukan untuk mengetahui kualitas pelayanan yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan yang bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan Kereta Api Argo Cheribon. Parameter yang dianalisis yaitu, frekuensi, waktu tempuh, *headway*, kecepatan tempuh, *load factor*, ATP dan WTP, dan kualitas pelayanan dalam kereta menggunakan metode CSI (*Customer Satisfaction Index*). Hasil evaluasi operasional berdasarkan dengan ketentuan waktu tempuh (Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 63 Tahun 2019, 2019) baik/memenuhi, *load factor* (Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 17 Tahun 2018, 2018) kurang memenuhi, kecepatan tempuh (Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 121 Tahun 2017, 2017) baik/memenuhi, sedangkan untuk kinerja pelayanan hasil dari perhitungan metode CSI (*Customer Satisfaction Index*) memperoleh nilai sebesar 84% untuk masing-masing pertanyaan dan 83% untuk kelompok pertanyaan, maka kinerja pelayanan Kereta Api Argo Cheribon sangat puas menurut persepsi penumpang.

Kata Kunci : kinerja transportasi umum; pelayanan transportasi umum; kereta api argo cheribon; *customer satisfaction index*; ATP dan WTP

Abstract

Transportation users have a desire to get absolute service, and each service user has a different level of perception of satisfaction, in accordance with the mission of the Directorate General of Railways on improving the performance of efficient and effective railway transportation services and improving effective railway transportation safety, it is necessary to evaluate the performance of the Argo Cheribon Train. Evaluation of the operational and service performance of the Argo Cheribon Train is carried out to determine the quality of service that needs to be improved or improved which aims to

optimize the use of the Argo Cheribon Train. The parameters analyzed are frequency, travel time, headway, travel speed, load factor, ATP and WTP, and service quality in the train using the CSI (Customer Satisfaction Index) method. The results of operational evaluation based on the provisions of travel time (Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 63 Tahun 2019, 2019) are good/fulfilling, load factor (Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 17 Tahun 2018, 2018) is not fulfilling, travel speed (Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 121 Tahun 2017, 2017) is good/fulfilling, while for service performance the results of the calculation of the CSI (Customer Satisfaction Index) method obtained a value of 84% for each question and 83% for the group of questions, so the service performance of the Argo Cheribon Train is very satisfied according to passenger perceptions.

Keywords : *public transport performance; public transport service; argo cheribon train; customer satisfaction index; ATP and WTP*

A. PENDAHULUAN

Kereta api adalah moda transportasi dengan sifat dan keunggulan khusus untuk mengangkut orang atau barang dalam volume besar, hemat energi, hemat ruang, faktor keamanan tinggi, tingkat polusi rendah, dan efisiensi transportasi daripada melalui jalan darat. Jarak jauh dan untuk daerah dengan lalu lintas tinggi seperti daerah perkotaan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007, 2007). Mengingat banyaknya kendaraan transportasi darat yang menggunakan jalan tol serta jalan arteri diperlukan adanya alternatif kendaraan angkutan massal yang lebih baik untuk menarik perhatian pengguna angkutan umum yang menggunakan jalan tol serta jalan arteri untuk meminimalisir kemacetan, salah satunya yaitu kereta api. Kereta api merupakan salah satu alat transportasi yang paling populer karena mengurangi kemacetan lalu lintas, menghemat waktu serta uang.

Sejak pandemi covid-19 sarana transportasi mengalami dampak diantaranya harus mengurangi penumpang serta adanya persyaratan untuk mobilisasi penumpang yaitu harus sudah melakukan vaksinasi atau melakukan SWAB/PCR. Untuk itu diperlukan analisis apakah KA Argo

Cheribon mengalami dampak berkurangnya penumpang karena pandemi covid-19 ataupun kualitas layanan yang harus ditingkatkan. Maka untuk meningkatkan pengguna jasa angkutan kereta api Argo Cheribon, perlu dilakukan penilaian terhadap tingkat kinerja pengoperasian dan pelayanan untuk memahami standar persyaratan yang diharapkan pengguna layanan angkutan kereta api. Pengguna jasa memiliki keinginan untuk mendapatkan layanan yang absolut, dan setiap pengguna layanan mempunyai tingkatan persepsi kepuasan berbeda. Ini adalah objek dalam menentukan mutu layanan yang diterima oleh pengguna layanan. Evaluasi renstra unit kerja paling sedikit dua kali dalam satu periode yakni pada pertengahan atau pada akhir periode (Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 85 Tahun 2020, 2020).

Kereta Api Argo Cheribon merupakan kereta api relasi Tegal-Cirebon-Gambir PP (pulang pergi), yang berperan sangat penting dalam dunia transportasi di Indonesia khususnya dalam wilayah relasi Tegal, Cirebon dan Jakarta. Pada awalnya KA Argo Cheribon hanya melayani relasi Cirebon-Gambir (PP) dan dilakukan perpanjangan lintas relasi oleh PT KAI sampai Stasiun Tegal

sejak 2007. Kereta Api tersebut sebelum berganti nama menjadi KA Argo Cheribon merupakan gabungan dari KA Argo Jati dan KA Cirebon Ekspres. KA Argo-Cheribon sebagai Kereta Api antarkota/jarak jauh dapat menampung penumpang kelas ekonomi premium dan bisnis, dimana 80 kursi kelas ekonomi premium disusun menjadi 2-2 dan 50 kursi untuk kelas eksekutif disusun menjadi 2-2.

Dengan demikian dalam mewujudkan misi Direktorat Jenderal Perkeretaapian tentang meningkatkan kinerja layanan transportasi perkeretaapian yang efisien dan efektif serta meningkatkan keselamatan transportasi perkeretaapian yang efektif perlu dilakukan evaluasi kinerja operasional dan pelayanan KA Argo Cheribon. Hasil evaluasi tingkat kepuasan pengguna layanan serta kinerja operasi angkutan transportasi ini akan sangat membantu PT. KAI sebagai upaya untuk menyelenggarakan serta mengoperasikan transportasi massal kereta api sehingga dapat meningkatkan atau mempertahankan mutu layanan yang berlandaskan dengan standar ketentuan pengoperasian dan persepsi pengguna layanan KA Argo Cheribon.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Kajian ini dilakukan dengan mengacu pada hasil beberapa penelitian terdahulu yang diperlukan sebagai referensi dan dokumen penelitian. Hasil penelitian digunakan sebagai pembandingan yang sangat diperlukan untuk obyek penelitian yaitu evaluasi kinerja operasional dan pelayanan Kereta Api Argo Cheribon.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh Sumantri Rosida & Herijanto, (2014) menghasilkan bahwa ketepatan waktu yang dipertahankan dapat memaksimalkan pelayanan dan perawatan yang rutin dapat

mengoptimalkan pelayanan serta penambahan kereta atau jadwal perjalanan untuk kenyamanan penumpang. Penelitian terkait kepuasan pelanggan pernah dilakukan oleh Prima, Gary Raya, (2020) dimana mengukur tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap pelayanan angkutan umum perkotaan di Kota Tasikmalaya dengan menggunakan CSI dan IPA. Pada penelitian ini hanya menggunakan CSI sebagai pengukur tingkat kepuasan dan kepentingan yang sesuai dengan Standar Pelayanan Minimum Angkutan Kereta Api. (Bwambale et al., 2023) melakukan studi WTP untuk pengukuran mitigasi Covid-19 dalam transportasi umum dan paratransit di negara-negara berpenghasilan rendah. Hasil analisis penelitian menyatakan data preferensi menggunakan kerangka pemaksimalan utilitas dan menemukan bahwa implementasi atau penyediaan langkah-langkah mitigasi Covid-19 meningkatkan daya tarik publik terkait alternatif transportasi atau paratransit, dan pengguna transportasi melakukan kompromi antara keselamatan dan biaya dalam membuat keputusan perjalanan. Singh et al., (2023) menganalisis perubahan waktu keberangkatan untuk perjalanan kereta api untuk menghindari kepadatan selama Covid-19 di Belanda. Nathanail, (2008) mengukur kualitas layanan bagi penumpang di jalur kereta api hellenic. Hasil analisis menunjukkan bahwa saat ini kereta api hellenic beroperasi secara moderat, menyediakan kinerja tinggi dalam keamanan, akurasi, dan layanan, meskipun kinerja rendah dalam kebersihan dan informasi perbekalan kepada penumpang.

Penelitian terkait evaluasi kinerja angkutan umum telah dilakukan oleh Hariani et al., (2023) dimana melakukan penelitian operasional angkutan bus Trans Semarang. Penelitian tersebut sedikit berbeda dengan penelitian ini dimana objek yang diteliti adalah moda

transportasi berbasis jalan rel sehingga terdapat perbedaan dalam penggunaan indikator dan standar pelayanan minimum yang digunakan. Fraszczyk et al., (2016) melakukan evaluasi kinerja sistem kereta api di Eropa dengan fokus pada kereta api penumpang. Hasil penelitian bermanfaat bagi industri perkeretaapian saat ini serta sistem perkeretaapian di masa depan, karena akan menunjukkan trend yang diambil dari data yang ada yang mungkin berlanjut di masa depan. Lieophairot & Rojniruttikul, (2023) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan layanan kereta penumpang State Railway of Thailand (SRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kausal model berpengaruh positif terhadap keputusan penggunaan SRT, dengan R² sebesar 71%. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur akademik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan responden dalam menggunakan transportasi kereta api. Smith & Ojeda Cabral, (2022) mempelajari hubungan antara biaya pasokan kereta api dan keandalan waktu perjalanan dengan cara mengartikulasikan kerangka teoritis umum mengenai hubungan antara biaya dan kualitas dalam perkeretaapian, berdasarkan kontribusi masa lalu di sektor lain dan menyatukan literatur yang beragam dan saat ini tidak berhubungan. Penelitian ini menemukan bahwa bagi sebagian besar perusahaan operasional kereta api, peningkatan kualitas membutuhkan biaya yang besar, namun bagi beberapa perusahaan, peningkatan kualitas akan dikaitkan dengan biaya yang lebih rendah secara keseluruhan, yang menunjukkan bahwa beberapa operator berada pada porsi sub-optimal dalam kurva biaya-kualitas.

Dalam penelitian ini akan membahas dua hal, yaitu kinerja operasional dan pelayanan Kereta Api

Argo Cheribon. Selain itu, lokasi kajian berupa kinerja angkutan kereta yang belum pernah dipelajari sebelumnya, terutama pada kinerja operasional dan pelayanan Kereta Api Argo Cheribon. Kinerja yang akan dievaluasi yang dalam penelitian ini adalah analisa *real travel time*, analisa *real delay time*, analisa *real downtime*, analisa pelayanan dengan menggunakan metode CSI, analisa tarif memakai metode ATP dan WTP dengan mengacu pada standar penentuan pengoperasian dan harapan pengguna jasa.

C. METODE PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan wawancara, kuisioner serta observasi. Sumber data diperoleh menggunakan data primer yang dikumpulkan oleh peneliti melalui survey langsung dan data sekunder yang diperoleh dari PT. KAI.

Dalam penelitian ini populasi yang dibuat adalah pengguna jasa Kereta Api Argo Cheribon. Menurut Sugiyono, (2015), menentukan besarnya sampel dari populasi dapat diketahui dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.(e^2)} \quad (1)$$

Waktu penelitian berlangsung selama 3 bulan, survey langsung dalam mengukur parameter yang telah dibuat dilakukan selama 2 hari yaitu 1 hari *weekend* dan 1 hari *weekday*.

2. Customer Satisfaction Index

Metode ini digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan dengan tingkat pentingnya pertanyaan atau atribut layanan seperti persentase pengguna layanan yang puas dalam survei kepuasan

pengguna layanan, CSI dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$CSI = \frac{S}{5I \times 100\%} \quad (2)$$

Adapun kriteria tingkat kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria CSI

No	Nilai CSI (%)	Keterangan
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80,99%	Puas
3	51% - 65,99%	Cukup Puas
4	35% - 50,99%	Kurang Puas
5	0 - 34,99%	Tidak Puas

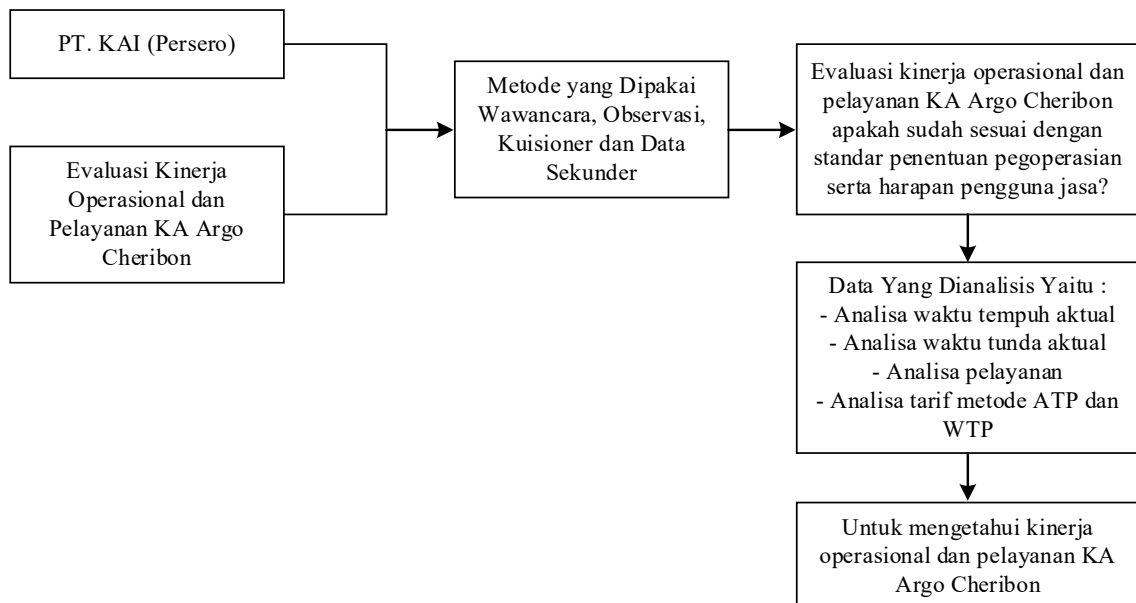
(Sumber: Bhote, K.R, 1996)

3. Tahapan Penelitian

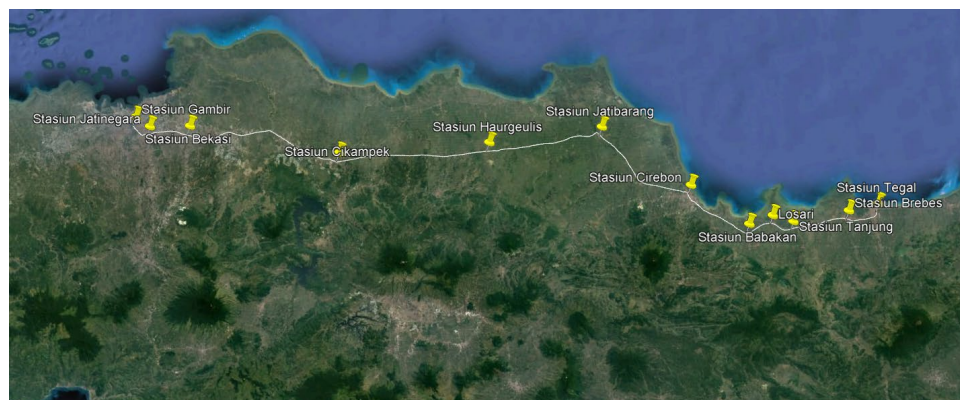
Gambar 1 merupakan tahapan penelitian dimana analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis waktu tempuh, waktu tunda dan waktu henti aktual, analisis tarif menggunakan ATP dan WTP serta survey kepuasan pengguna KA Argo Cheribon.

4. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Kereta Api Argo Cheribon yaitu wilayah kerja DAOP 3 Cirebon dan DAOP 4 Semarang.



Gambar 1. Bagan alir penelitian



Gambar 2. Lokasi penelitian

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kinerja Operasional

a. Frekuensi

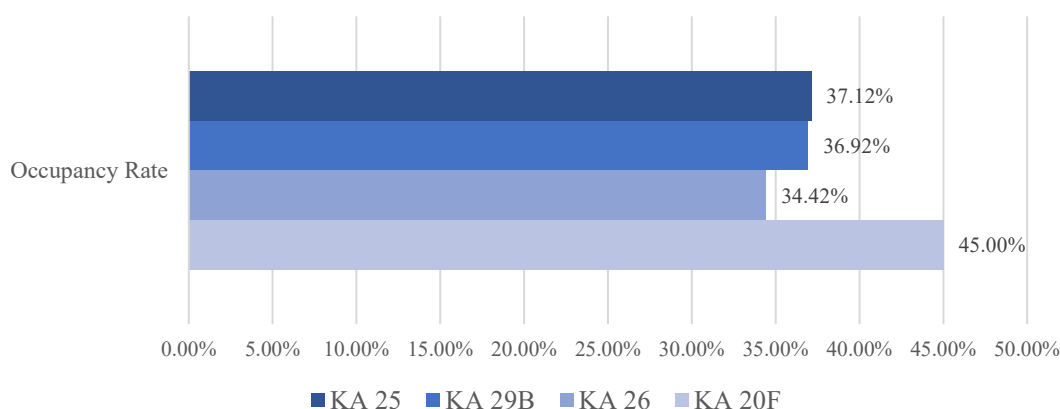
Frekuensi jumlah armada dari Kereta Api Argo Cheribon berjumlah 4 rangkaian kereta api, yaitu 2 rangkaian kereta api dengan awal keberangkatan Tegal-Cirebon-Gambir (PP) Pergi Pulang dan 2 rangkaian kereta api dengan awal keberangkatan Cirebon-Gambir (PP) Pergi Pulang.

b. Headway (Waktu Antara)

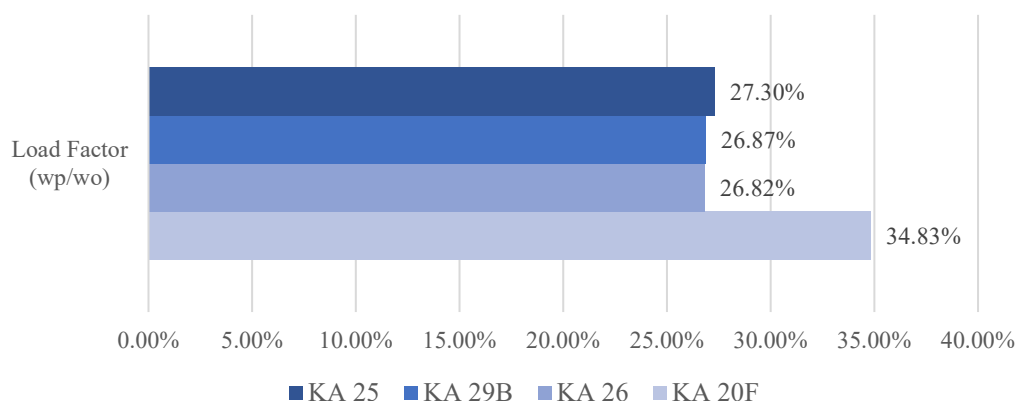
Nilai rata-rata waktu antara (*headway*) pada relasi Cirebon-Gambir adalah 3 jam 6 menit, sedangkan pada rute Gambir-Cirebon rata-rata *headway* adalah 3 jam 17 menit.

c. Load factor

Nilai *load factor* diperoleh dari hasil survey merupakan KA 29B dan 20F sedangkan untuk KA 25 dan 26 adalah data tahun 2022 yang diperoleh dari PT. KAI. Rata-rata puncak *occupancy rate* pada hasil survey adalah 41% sedangkan pada tahun 2022 adalah 36%. Untuk rata-rata faktor muat yang diperoleh pada hasil survey adalah 31%, sedangkan pada tahun 2022 adalah 27% yang berarti nilai rata-rata keduanya kurang dari 90% untuk digunakan dalam tata cara perhitungan dan penetapan tarif angkutan paling tinggi yaitu 90% sesuai dengan PM No 17 tahun 2019. Grafik dapat dilihat pada gambar 3 dan gambar 4.



Gambar 3. *Occupancy rate* KA Argo Cheribon
 (Sumber : KA 25,29 dan 26 dari PT. KAI)



Gambar 4. *Load factor* KA Argo Cheribon
 (Sumber : KA 25, 29 dan 26 dari PT. KAI)

d. Waktu Tempuh

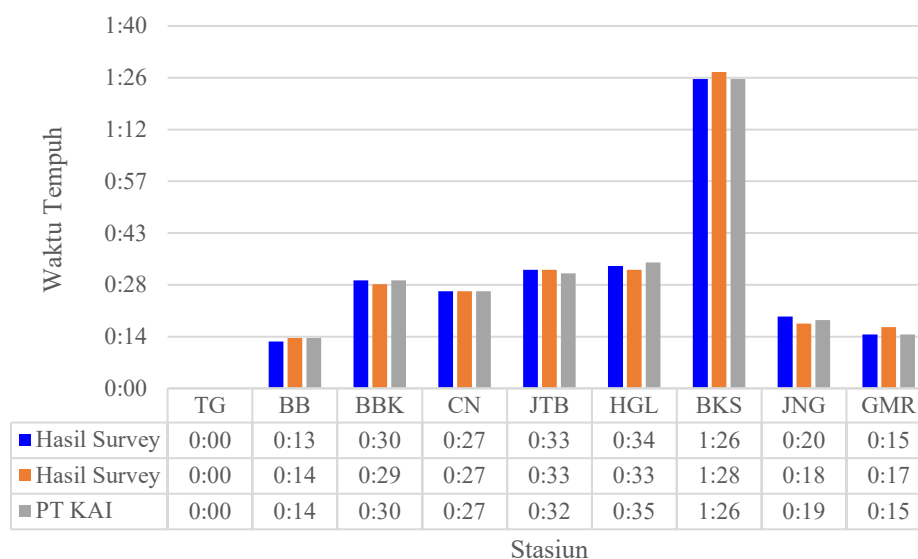
Survey waktu tempuh dilakukan pada weekend dan weekday pada jam 04.55 WIB untuk arah Tegal-Gambir. Sedangkan untuk arah Gambir-Tegal pukul 09.40 WIB. Dari hasil analisis, apabila kereta terlalu cepat dalam menempuh jarak antar stasiun maka ada penambahan waktu untuk naik turun penumpang di stasiun yang akan berhenti. Sedangkan jika waktu naik turun mengalami keterlambatan sehingga mempengaruhi keberangkatan itu dikarenakan menunggu penumpang yang naik dan turun. Menurut survey di lapangan, waktu tempuh rata-rata KA Argo Cheribon arah Tegal-Gambir dengan jadwal keberangkatan dari Stasiun Tegal pukul 04.55 WIB sebesar 4 jam 18,5 menit, berdasarkan jadwal dari PT. KAI adalah sebesar 4 jam 18 menit. Dari gambar 5 dapat diketahui bahwa apabila kereta terlalu cepat dalam menempuh jarak antar stasiun, maka ada penambahan waktu untuk naik turun penumpang di stasiun yang akan berhenti. Sedangkan jika waktu naik turun mengalami keterlambatan Sehingga mempengaruhi

keberangkatan itu dikarenakan menunggu penumpang yang naik dan turun.

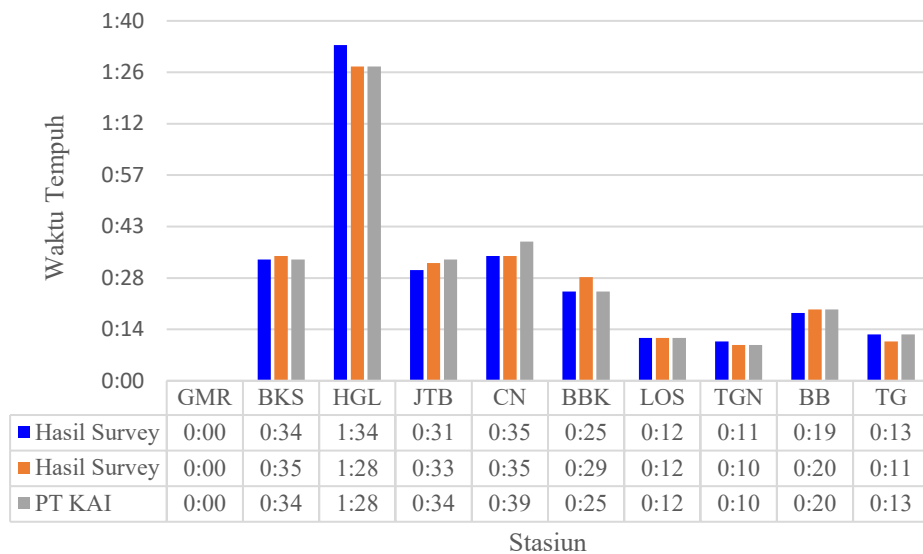
Dari gambar 6 dapat diketahui bahwa apabila kereta terlalu cepat dalam menempuh jarak antar stasiun maka ada penambahan waktu untuk naik turun penumpang di stasiun yang akan berhenti. Sedangkan jika waktu naik turun mengalami keterlambatan sehingga mempengaruhi keberangkatan itu dikarenakan menunggu penumpang yang naik dan turun. Menurut survey di lapangan, waktu tempuh rata-rata KA Argo Cheribon arah Gambir-Tegal dengan jadwal keberangkatan dari Stasiun Gambir pukul 09.40 WIB sebesar 4 jam 33,5 menit, berdasarkan jadwal dari PT. KAI adalah sebesar 4 jam 35 menit.

e. Kecepatan Tempuh

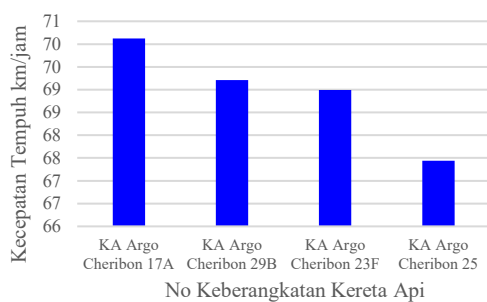
Dari gambar 7 dan 8 dapat dinyatakan bahwa kecepatan tempuh kereta api bisa dipengaruhi oleh beberapa hal seperti, kereta diketahui oleh masinis akan terlambat sehingga masinis menambah kecepatan tempuh kereta agar kereta bisa tepat waktu untuk sampai pada stasiun yang akan dituju.



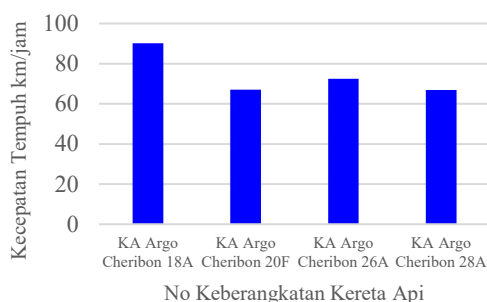
Gambar 5. Kecepatan tempuh KA Argo Cheribon 29B Relasi Tegal-Gambir



Gambar 6. Kecepatan tempuh KA Argo Cheribon 23F Relasi Gambir-Tegal



Gambar 7. Kecepatan tempuh KA Argo Cheribon Relasi Tegal-Cirebon-Gambir

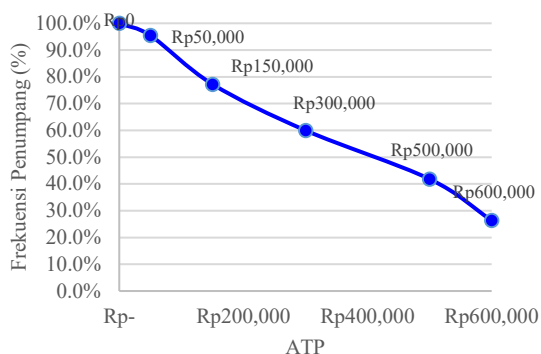


Gambar 8. Kecepatan tempuh KA Argo Cheribon Relasi Gambir-Cirebon –Tegal

- f. Tarif Metode ATP dan WTP
Analisis ATP (*Ability To Pay*) dan WTP (*Willingness To Pay*) dilakukan pada penumpang Kereta Api Argo Cheribon. Data diambil dari hasil kuisioner yang telah dibagikan dan

diisi oleh 110 responden penumpang Kereta Api Argo Cheribon, dari hasil analisis bisa diketahui kemampuan serta kesediaan membayar penumpang Kereta Api Argo Cheribon.

Hasil analisa responden KA Argo Cheribon didapat rata-rata ATP yaitu Rp. 266.667,- sedangkan untuk ATP minimum sebesar Rp. 0,- dan ATP maksimum sebesar Rp. 600.000,-. Dimana 60% penumpang yang mampu membayar tarif resmi. Hal ini dikarenakan sebagian responden pelajar/mahasiswa memiliki ATP dibawah rata-rata atau belum berpenghasilan sedangkan ATP yang sangat tinggi dimiliki oleh sebagian responden.



Gambar 9. ATP (*Ability To Pay*)



Gambar 10. WTP (*Willingness To Pay*)

Hasil analisa responden KA Argo Cheribon didapat WTP minimum yaitu 90% responden bersedia membayar kenaikan tarif sebesar Rp. 5.000,- yang artinya 90% dari jumlah responden bersedia membayar tarif yang berlaku meskipun ada asumsi kenaikan tarif sebesar Rp. 5.000,- sedangkan untuk WTP maksimum diperoleh sebesar 22% dari jumlah responden. Maka sebesar 22% responden merasa puas dengan pelayanan yang diterima untuk menggunakan KA Argo Cheribon karena meskipun ada asumsi tarif naik sekitar Rp. 50.000,- dari tarif resmi masih ada yang menginginkan untuk tetap menggunakan KA Argo Cheribon.

Pada tabel ATP dan WTP, dapat digunakan untuk menganalisis penumpang yang mampu membayar dan berkeinginan membayar. Hasil analisa tarif berdasarkan ATP dan WTP adalah ATP sama dengan WTP. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan dan kemauan membayar atas jasa yang digunakan pengguna adalah sama. Dalam situasi ini, utilitas pengguna dan biaya layanan seimbang.

2. Evaluasi Kinerja Operasional Kereta Api Argo Cheribon

Dalam menjalankan kinerja perlu dilakukan evaluasi untuk meningkatkan atau mengkaji apakah kinerja sudah sesuai kebutuhan atau target yang telah dibuat. Dalam meningkatkan kinerja angkutan kereta api secara optimal dan berbasis kebutuhan maka dibawah ini merupakan hasil dari evaluasi kinerja yang telah dilakukan serta indikator/standar acuan dalam penelitian ini adalah Peraturan Menteri Perhubungan No 63 Tahun 2019, Peraturan Menteri Perhubungan No 17 Tahun 2018 dan Peraturan Menteri Perhubungan No 121 Tahun 2017. Tabel 2 merupakan hasil evaluasi kinerja.

Tabel 2. Hasil evaluasi kinerja operasional KA Argo Cheribon

No	Kinerja	Standar Peraturan Menteri	Hasil Analisis	Keterangan
1	<i>Load factor</i>	90%	31%	Tidak memenuhi standar
2	Waktu Tempuh	4 jam 35 menit	4 jam 33,5 menit	Memenuhi standar
3	Kecepatan Tempuh	Maksimum 120 km/jam	Rata-rata 69,38 km/jam	Memenuhi standar

3. Kinerja Pelayanan Kereta Api Argo Cheribon

Kinerja Pelayanan berdasarkan persepsi pengguna KA diukur melalui survei kuisioner yang dilakukan terhadap 110 responden. Menurut Sugiyono, (2015), jumlah responden diperoleh

dengan menggunakan rumus Slovin dengan nilai populasi sebesar 613.860 (jumlah naik turun penumpang tahun 2022) dan nilai e sebesar 10%. Survey kuisioner yang dilakukan berupa survey kepuasan serta kepentingan pengguna yang terdiri dari 25 atribut pertanyaan yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Atribut pertanyaan

No	Atribut	No	Atribut	No	Atribut
1	Kondisi dan ketersediaan fasilitas keselamatan	6	Adanya nomor handphone kondektur Kereta Api	11	Kondisi sirkulasi Udara (AC)
2	Kondisi dan ketersediaan fasilitas kesehatan seperti P3K dalam setiap kereta	7	Kondisi lampu penerangan di kereta	12	Ketersediaan serta kondisi kereta restorasi (untuk makan dan minum pengguna jasa)
3	Kondisi pintu keluar dan masuk kereta	8	Ketepatan jadwal kereta api	13	Ketersediaan serta kondisi rak bagasi diatas tempat duduk
4	Keamanan ketika anda berada didalam rangkaian Kereta Api (adanya fasilitas CCTV)	9	Kondisi tempat duduk yang mempunyai nomor dan sandaran	14	Kondisi kebersihan kereta api
5	Adanya petugas keamanan didalam satu rangkaian kereta api	10	Kondisi toilet	15	Kemudahan mendapatkan tiket kereta api
16	Keramahan petugas kereta api	20	Kemudahan mendapatkan informasi ketika kereta akan sampai distasiun	24	Tersedianya fasilitas bagi penumpang berkebutuhan seperti kursi prioritas bagi penumpang berkebutuhan
17	Kemudahan mendapatkan informasi tentang kereta api	21	Kemudahan mendapatkan informasi terkait gangguan operasional selama diperjalanan	25	Tersedianya fasilitas tempat khusus kursi roda
18	Ketanggapan petugas dalam memberikan pelayanan	22	Ketersediaan dan kondisi nama/relasi kereta api serta nomor operasi kereta		
19	Kenyamanan berada didalam kereta api	23	Kondisi kadar gelap kaca kereta api (untuk mengurangi panas sinar matahari)		

Hasil uji validitas untuk tingkat kepuasan serta tingkat kepentingan, berdasarkan r tabel dengan minimum nilai 0,4093 dengan signifikansi $<0,05$ maka semua pertanyaan dengan sampel 30 responden dinyatakan valid yang berarti setiap pertanyaan sudah mampu untuk dijadikan bahan pengukuran tingkat kepuasan dan kepentingan. Hasil uji validitas dapat diketahui pada tabel 4 serta tabel 5.

Tabel 4. Hasil uji validitas kepuasan

Nomor	r Hitung	r Tabel	Ket
1	0,835	>	
2	0,731	>	
3	0,889	>	
4	0,816	>	
5	0,483	>	
6	0,649	>	0,4093 Valid
7	0,843	>	
8	0,799	>	
9	0,786	>	
10	0,818	>	
11	0,779	>	

Tabel 4. Hasil uji validitas kepuasan (Lanjutan)

Nomor	r Hitung	r Tabel	Ket
12	0,777	>	
13	0,785	>	
14	0,823	>	
15	0,630	>	
16	0,832	>	
17	0,773	>	
18	0,889	>	
19	0,866	>	
20	0,848	>	
21	0,817	>	
22	0,813	>	
23	0,857	>	
24	0,487	>	
25	0,474	>	

Hasil uji realibilitas pada tabel 6 serta 7 untuk tingkat kepuasan serta tingkat kepentingan, berdasarkan Cronbach's Alpha dengan *range* diantara $0,8 \leq r < 1,0$ maka dari 25 pertanyaan dengan sampel 30 responden dinyatakan sangat *reliable* (Sugiyono, 2015) yang

berarti setiap pertanyaan sudah mampu untuk dijadikan bahan pengukuran tingkat kepuasan dan kepentingan.

Tabel 5. Hasil uji validitas kepentingan

Nomor	r Hitung	r Tabel	Ket
1	0,741	>	
2	0,707	>	
3	0,607	>	
4	0,741	>	
5	0,423	>	
6	0,577	>	
7	0,707	>	
8	0,649	> 0,4093	Valid
9	0,561	>	
10	0,504	>	
11	0,746	>	
12	0,707	>	
13	0,741	>	
14	0,540	>	
15	0,429	>	
16	0,586	>	
17	0,581	>	
18	0,667	>	
19	0,640	>	
20	0,642	>	
21	0,732	>	
22	0,686	>	
23	0,694	>	
24	0,654	>	
25	0,654	>	

Tabel 6. Hasil uji reliabilitas kepuasan

Cronbach's Alpha	N of Items
0,967	25

Tabel 7. Hasil uji reliabilitas kepentingan

Cronbach's Alpha	N of Items
0,936	25

- a. Hasil dari nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI)
 Berdasarkan kriteria pada tabel 1 pertanyaan yang memiliki nilai kepentingan terendah berdasarkan

persepsi pengguna jasa yaitu ketersediaan serta kondisi kereta restorasi (untuk makan dan minum pengguna jasa), dan untuk pertanyaan yang memiliki nilai kepentingan tertinggi berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu kondisi toilet. Sedangkan untuk tingkat kepuasan, pertanyaan yang memiliki tingkat kepuasan terendah berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu tersedianya fasilitas tempat khusus kursi roda, dan untuk pertanyaan yang memiliki nilai kepuasan tertinggi berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu ketepatan jadwal kereta api serta kondisi lampu penerangan di kereta api.

Tabel 8. Hasil uji CSI berdasarkan atribut/pertanyaan

Nomor	Tingkat Kepentingan (I)	Tingkat Kepuasan (P)	Skor
1	4,51	4,35	19,64
2	4,44	3,99	17,71
3	4,45	4,26	18,95
4	4,44	4,01	17,79
5	4,47	4,05	18,09
6	4,46	4,25	18,99
7	4,52	4,45	20,09
8	4,67	4,45	20,77
9	4,70	4,39	20,64
10	4,82	3,87	18,66
11	4,48	4,25	19,03
12	4,18	4,21	17,60
13	4,51	4,18	18,86
14	4,74	4,28	20,28
15	4,43	4,35	19,28
16	4,48	4,30	19,27
17	4,35	4,30	18,69
18	4,45	4,32	19,24
19	4,65	4,32	20,10
20	4,47	4,41	19,72
21	4,37	4,25	18,60
22	4,58	4,21	19,29

Tabel 8. Hasil uji CSI berdasarkan atribut/pertanyaan (Lanjutan)

Nomor	Tingkat Kepentingan (I)	Tingkat Kepuasan (P)	Skor
23	4,65	4,05	18,84
24	4,62	3,75	17,34
25	4,62	3,66	16,92
Total	113,05		474,36

Berdasarkan Tabel 8, maka diperoleh nilai CSI yaitu:

$$\begin{aligned}
 CSI &= \frac{S}{SI} \times 100\% \\
 &= \frac{474,36}{(5 \times 113,05)} \times 100\% \\
 &= 84\%
 \end{aligned}
 \quad (3)$$

Hasil perhitungan yang didapat untuk nilai CSI berdasarkan pertanyaan sebesar 84%, maka dari nilai hasil analisis CSI bahwa tingkat kepuasan pengguna jasa Kereta Api Argo Cheribon sangat puas terhadap pelayanan yang diberikan.

Berdasarkan data pada tabel 9, kelompok pertanyaan yang memiliki nilai kepentingan terendah berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu kelompok pertanyaan keselamatan dan untuk pertanyaan yang memiliki nilai kepentingan tertinggi berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu kelompok pertanyaan kehandalan. Sedangkan untuk tingkat kepuasan, pertanyaan yang memiliki tingkat kepuasan terendah berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu kelompok pertanyaan kesetaraan, dan untuk pertanyaan yang memiliki nilai kepuasan tertinggi berdasarkan persepsi pengguna jasa yaitu kelompok pertanyaan kehandalan.

Maka dari hasil analisis dari Tabel 9 diperoleh nilai CSI yaitu:

$$\begin{aligned}
 CSI &= \frac{S}{SI} \times 100\% \\
 &= \frac{113,81}{(5 \times 27,29)} \times 100\% \\
 &= 83\%
 \end{aligned}
 \quad (4)$$

Tabel 9. Hasil uji CSI berdasarkan kelompok atribut/pertanyaan

Pertanyaan	Tingkat Kepentingan (I)	Tingkat Kepuasan (P)	Skor
Keselamatan	4,46	4,20	18,76
Keamanan	4,47	4,19	18,73
Kehandalan	4,67	4,45	20,77
Kenyamanan	4,57	4,20	19,19
Kemudahan	4,49	4,28	19,23
Kesetaraan	4,62	3,71	17,13
Total	27,29		113,81

Hasil perhitungan yang didapat untuk nilai CSI berdasarkan pertanyaan sebesar 83%, maka dari nilai hasil analisis CSI bahwa tingkat kepuasan pengguna jasa Kereta Api Argo Cheribon sangat puas terhadap pelayanan yang diberikan serta secara keseluruhan kualitas pelayanan Kereta Api Argo Cheribon sudah sesuai PM No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api.

E. KESIMPULAN

Hasil analisis operasional berdasarkan dengan ketentuan waktu tempuh pada Peraturan Menteri Perhubungan No 63 Tahun 2019 baik/memenuhi, *load factor* pada Peraturan Menteri Perhubungan No 17 Tahun 2018 kurang memenuhi, kecepatan tempuh pada Peraturan Menteri Perhubungan No 121 Tahun 2017 baik/memenuhi, sedangkan untuk kinerja pelayanan hasil dari perhitungan metode CSI (*Customer Satisfaction Index*) memperoleh nilai sebesar 84% untuk masing-masing pertanyaan dan 83% untuk kelompok pertanyaan, maka

kinerja pelayanan Kereta Api Argo Cheribon sangat puas menurut persepsi penumpang. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ada upaya untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas pelayanan yang telah diperoleh agar mencapai hasil yang efektif dan efisien sesuai dengan misi dari DJKA yaitu menjaga serta memelihara kualitas pelayanan sesuai dengan Peraturan Menteri yang mengatur tentang Standar Pelayanan Minimum Kereta Api dan menambahkan fasilitas parkir untuk disabilitas untuk menyimpan kursi roda bagi penumpang disabilitas. Dalam mengembangkan penelitian disarankan untuk menambahkan survey operasional agar penelitian lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bwambale, A., Uzundu, C., Islam, M., Rahman, F., Batool, Z., Isolo Mukwaya, P., & Wadud, Z. (2023). Willingness To Pay For COVID-19 Mitigation Measures in Public Transport And Paratransit In Low-Income Countries. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 167(February 2022), 103561.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.103561>
- Fraszczyk, A., Lamb, T., & Marinov, M. (2016). Are Railways Really That Bad? an Evaluation of Rail Systems Performance in Europe With a Focus on Passenger Rail. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 94, 573–591.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.10.018>
- Lestira Hariani, M., Varadila, V., Mukhlis, J., Jati Jl Pemuda No, G., Cirebon, K., Barat, J., Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, P., Sulawesi Barat Jl Baharuddin Lopa, U., & Barat, S. (2023). *Siklus : Jurnal Teknik Sipil Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan BRT Trans Semarang Rute Penggaron-Mangkang*. 9(1), 28–42.
<https://journal.unilak.ac.id/index.php/SIKLUS>
- Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 17 Tahun 2018, (2018). Pedoman Tata Cara Perhitungan Dan Penetapan Tarif Angkutan Orang Dengan Kereta Api.
- Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 85 Tahun 2020, (2020). Penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah.
- Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 121 Tahun 2017, (2017). Lalu Lintas Kereta Api.
- Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 63 tahun 2019, (2019). Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api.
- PT. Kereta Api Indonesia, Angkutan Penumpang.
- Lieophairot, C., & Rojniruttikul, N. (2023). Factors Affecting State Railway of Thailand (SRT) Passenger Train Service Use Decision: A Structural Equation Model. *Heliyon*, 9(5).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15660>
- Nathanail, E. (2008). Measuring The Quality of Service for Passengers on tThe Hellenic Railways. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42(1), 48–66.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2007.06.006>
- Prima, G. R. (2020). Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Terhadap Pelayanan Angkutan Umum Perkotaan di Kota Tasikmalaya. *Siklus : Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 129–140.

<https://doi.org/10.31849/siklus.v6i2.4809>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007, (2007). Perkeretaapian.

Singh, J., Homem de Almeida Correia, G., van Wee, B., & Barbour, N. (2023). Change in Departure Time For a Train Trip to Avoid Crowding During The COVID-19 Pandemic: A Latent Class Study in The Netherlands. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 170(October 2021), 103628.

<https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103628>

Smith, A. S. J., & Ojeda Cabral, M. (2022). Is Higher Quality Always Costly? Marginal Costs of Quality: Theory and Application to Railway Punctuality. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 157(March 2020), 258–273.

<https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.0>

1.007

Sugiyono, D. R. (2015). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta. ISBN: 9789798433108

Rosida Sumantri, B., & Herijanto, W. (2014). Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Sriwedari Ekspres Jurusan Solo - Yogya. *Analisis Kinerja Operasional Kereta Api Sriwedari Ekspres Jurusan Solo - Yogya, Vol. 3, No*(ISSN: 2337-3539), 1–6. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v3i1.5497>



© 2023 Siklus Jurnal Teknik Sipil All rights reserved. This is an open access article distributed under the terms of the CC BY License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)