
PERENCANAAN ANGKUTAN WISATA DI KOTA CILEGON (Stasiun Merak – Kawasan Wisata)

PLANNING FOR TOURIST TRANSPORTATION IN CILEGON CITY (Merak Station – Tourist Area)

^{1,*} Oktrilisda , Ir. Eli Jumaeli , M.T.I , Ir. Sumantri Widya Praja, M.Sc., M. Eng ² ³

¹Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD. Jl Raya Setu Km 3,5, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520

^{2,3}Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya
Setu Km 3,5, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520

*E-mail:oktrilisda01@gmail.com

Abstract

Indonesia is an archipelagic country which of course has tourist attractions. One of the regions in Indonesia that has tourism attractions is Cilegon City. Based on the number of tourist visits in the last 5 years, tourists have experienced very rapid development from year to year. Data was obtained that on holidays many train passengers get off at Merak Station whose purpose is to travel. However, from Merak Station to the intended tourist attraction, there is no availability of tourist transportation that connects tourist attractions in Cilegon City. So that it makes it difficult for tourists to reach freely. There are several tourist locations that are often visited by tourists, namely the Tomb of Sheikh Jamalludin, Merak Kecil Island, Merak Beach, Situ Rawa Arum, and Krakatau Water World. This study aims to analyze potential demand, route determination, vehicle type selection, operational system, vehicle operating costs and fare determination. Based on the results of the analysis of potential demand of tourists, this tourist transportation has 1 route with a starting and ending point at Merak Station with a route length of 16.4 km. Tourist transportation uses medium buses with a capacity of 30 passengers, operating on holidays only starting from 09.30 to 18.30 WIB. The fare plan to be set is Rp 10,000.

Keywords: Tourist Transportation, Tourist Attractions, Operational Systems

Abstrak

Indonesia merupakan negara kepulauan yang tentu saja memiliki daya tarik wisata. Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki daya tarik pariwisata adalah Kota Cilegon. Berdasarkan jumlah kunjungan wisatawan 5 tahun terakhir bahwa wisatawan mengalami perkembangan yang sangat pesat dari tahun ke tahun. Diperoleh data bahwa pada hari libur banyak penumpang kereta yang turun di Stasiun Merak yang maksud perjalanannya untuk berwisata. Namun dari Stasiun Merak menuju objek wisata yang ditujui tidak tersedianya angkutan wisata yang menghubungkan antara objek-objek wisata yang ada di Kota Cilegon. Sehingga membuat wisatawan sulit untuk menjangkau dengan bebas. Terdapat beberapa lokasi wisata yang sering dikunjungi oleh para wisatawan yaitu Makam Syekh Jamalludin, Pulau Merak Kecil, Merak Beach, Situ Rawa Arum, dan Krakatau Water World. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permintaan potensial, penentuan rute, pemilihan jenis kendaraan, sistem operasional, biaya operasional kendaraan dan penentuan Tarif. Berdasarkan hasil analisis permintaan potensial wisatawan, angkutan wisata ini memiliki 1 rute dengan titik awal dan akhir di Stasiun Merak dengan Panjang rute 16,4 km. Angkutan wisata menggunakan bus sedang dengan kapasitas 30 penumpang, beroperasi pada hari libur saja dimulai pukul 09.30 sampai 18.30 WIB. Rencana tarif yang akan ditetapkan adalah sebesar Rp 10.000.

Kata Kunci: Angkutan Wisata, Objek Wisata, Sistem Operasional

PENDAHULUAN

Pariwisata secara sederhana dapat didefinisikan sebagai perjalanan seseorang atau sekelompok orang dari suatu tempat ke tempat lain membuat rencana dalam waktu tertentu, untuk tujuan rekreasi dan mendapatkan hiburan sehingga keinginannya terpenuhi (Prayogo, 2018). Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki daya tarik pariwisatanya adalah Kota Cilegon. Terdapat beberapa lokasi wisata yang dapat dikunjungi oleh para wisatawan di Kota Cilegon yang lokasinya dekat dengan Stasiun Merak yaitu Makam Syekh Jamalludin, Pulau Merak Kecil, Merak Beach, Situ Rawa Arum dan Krakatau Water World.

Objek wisata di Kota Cilegon mengalami perkembangan yang sangat pesat dengan meningkatnya jumlah kunjungan wisatawan. Berdasarkan jumlah kunjungan wisatawan di objek wisata Kota Cilegon 5 tahun terakhir diperoleh dari Dinas Pariwisata Kota Cilegon, pada tahun 2019 tercatat 849.896 wisatawan, pada tahun 2020 mengalami penurunan menjadi 271.814 wisatawan, kemudian pada tahun 2021 mengalami peningkatan menjadi 490.270 wisatawan, pada tahun 2022 terjadi peningkatan kembali yaitu 829.274 wisatawan, dan pada tahun 2023 mengalami peningkatan kembali menjadi 901.525 wisatawan. Pada tahun 2019 dan 2020 terjadi penurunan jumlah wisata yang sangat drastis disebabkan karena larangan dan pembatasan masuk pada objek daya tarik wisata oleh pemerintah akibat dampak dari pandemi Covid-19.

Berdasarkan Laporan Umum PKL Kota Cilegon Tahun 2023, diperoleh data bahwa pada akhir pekan 82% penumpang yang turun di Stasiun Merak dengan maksud perjalanannya adalah untuk berwisata. Namun dari Stasiun Merak ke tempat lokasi wisata yang dituju tidak tersedianya moda transportasi penghubung antara objek-objek wisata, sehingga membuat wisatawan sulit untuk menjangkau destinasi wisata dengan bebas. Tanpa angkutan wisata yang tersedia, wisatawan harus mencari dan menyewa angkutan untuk kepentingan wisata.

Dalam perencanaan angkutan wisata, metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan Analisis *Demand* Potensial, Analisis Penentuan Rute, Analisis Pemilihan Jenis Kendaraan, Analisis Sistem Operasional dan Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) serta Penentuan Tarif. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu rencana-rencana untuk mewujudkan perencanaan angkutan wisata di Kota Cilegon.

METODE

Data yang digunakan untuk penelitian ini meliputi data sekunder dan data primer, dengan metode pengumpulan yaitu:

1. Data Sekunder

- a. Data jumlah penumpang kereta di Stasiun Merak, data ini diperoleh dari PT. Kereta Commuter Indonesia.
- b. Data jadwal kereta di Stasiun Merak, data ini diperoleh dari PT. Kereta Commuter Indonesia.
- c. Data jumlah kunjungan wisatawan di Kota Cilegon, data ini diperoleh dari Dinas Pariwisata Kota Cilegon.
- d. Data lokasi objek wisata Kota Cilegon, data ini digunakan untuk mengidentifikasi lokasi objek wisata yang ada di Kota Cilegon.
- e. Peta jaringan jalan Kota Cilegon diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Kota Cilegon, data ini diperlukan untuk menentukan rute yang akan dilalui angkutan.

2. Data Primer

Data primer didapatkan dengan teknik pengumpulan data yang diperoleh langsung dari lapangan dengan cara observasi dan wawancara.

- Survey wawancara wisatawan, yaitu untuk mengetahui karakteristik wisatawan dan karakteristik angkutan wisata sesuai keinginan wisatawan. Penentuan sampel wisatawan berdasarkan jumlah wisatawan selama 1 minggu saat *weekend*. Data ini didapatkan langsung pada saat kondisi eksisting tahun 2023. Perhitungan sampel wawancara wisatawan menggunakan slovin.
- Survey inventarisasi objek wisata, yaitu untuk mengetahui kondisi saat ini lokasi objek wisata dan jumlah wisatawan.
- Survey geometrik jalan, yaitu untuk mengetahui kondisi eksisting jalan yang akan dilalui oleh angkutan wisata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menentukan jumlah permintaan wisatawan, dilakukan survei wawancara terhadap wisatawan di Stasiun Merak dan di lokasi wisata Kota Cilegon. Penentuan sampel wisatawan dengan menggunakan metode slovin dan data yang diambil hanya pada saat *weekend*. Dari perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel di Stasiun Merak yaitu sebanyak 219 wisatawan dan di lokasi wisata sebanyak 303 wisatawan dengan proporsi yang berbeda-beda tiap objek wisata.

Analisis Demand Potensial

Analisis demand didapatkan berdasarkan hasil survei wawancara dimana rata-rata wisatawan memberikan pernyataan setuju untuk beralih ke angkutan wisata. Dari hasil survei wawancara menunjukkan bahwa wisatawan yang bersedia di Stasiun sebanyak 80% atau 175 wisatawan dan di lokasi wisata sebanyak 84% atau 254 wisatawan. Diketahui bahwa *Demand* potensial (populasi) yaitu sebesar 1.429 wisatawan.

Tabel 1. Demand Potensial (Populasi)

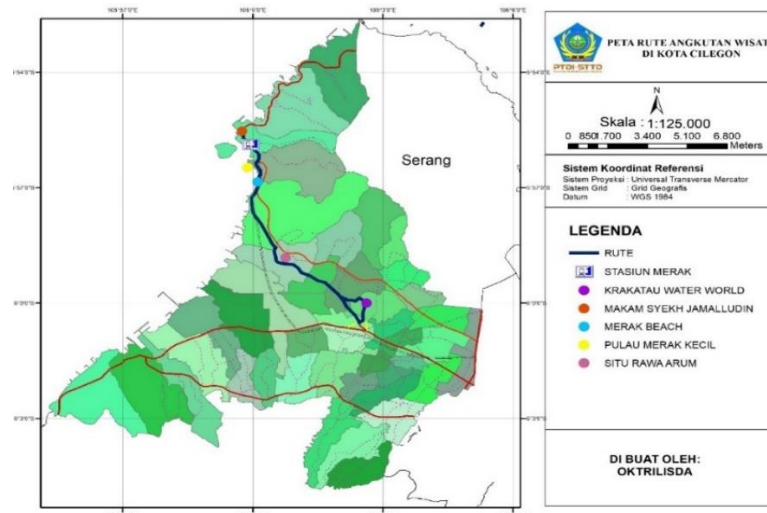
DEMAND POTENSIAL POPULASI						
OD	Makam Syekh Jamalludin	Pulau Merak Kecil	Merak Beach	Situ Rawa Arum	Krakatau Water World	TJ
1	30	30	30	24	10	62
2	3	10	17	14	17	61
3	3	0	3	0	3	10
4	7	38	10	3	14	72
5	3	7	0	0	0	10
6	3	3	3	3	3	17
7	0	10	3	3	0	17
8	0	0	0	0	7	7
9	0	0	10	3	3	17
10	0	10	17	3	7	38
11	0	3	0	7	0	10
12	0	0	0	0	0	0
13	0	10	0	0	0	10
14	0	21	0	0	3	24
15	0	7	3	3	3	17
16	0	0	0	0	0	0
17	0	3	0	3	0	7
18	0	7	0	0	0	7
19	0	3	0	0	0	3
20	3	7	3	7	0	21
21	0	0	0	7	3	10
22	0	7	0	0	0	7
23	0	0	0	0	0	0
24	0	14	0	3	0	17
25	7	10	10	7	17	52
26	3	0	7	0	0	10
27	0	3	0	3	0	7
28	0	3	0	3	7	14
29	0	3	0	0	3	7
30	0	0	0	0	0	0
31	0	17	7	0	0	24
32	3	0	0	0	3	7
33	120	223	172	73	95	682
XXXIX	3	14	3	7	28	55
XL	52	31	34	10	17	144
XLI	0	10	0	10	21	41
Aj	213	477	306	176	256	1429

Analisis Penentuan Rute

Dalam penentuan rute perencanaan pengoperasian angkutan wisata di Kota Cilegon menggunakan pendekatan secara manual yaitu berdasarkan pemilihan jarak terpendek dan waktu tercepat. Kemudian disesuaikan dengan kondisi jaringan jalan, dengan mempertimbangkan fungsi dan kelas jalan yang dilalui. Pada rencana rute angkutan wisata di Kota Cilegon titik awal dan titik akhir keberangkatan berada pada Stasiun Merak. Berikut merupakan rute yang akan di rencanakan:

Tabel 2. Rute Rencana Angkutan Wisata di Kota Cilegon

Berangkat	Panjang Lintasan
Jl. Raya Merak – Jl. Yos Sudarso – Jl. Kp. Tegal Wangi – Jl. Jendral Sudirman - Jl. KH. Yesin Beji	16,4 km
Berangkat	Panjang Lintasan
Jl. KH. Yesin Beji - Jl. Jendral Sudirman - Jl. Kp. Tegal Wangi - Jl. Yos Sudarso - Jl. Raya Merak	16,4 km



Gambar 1. Peta Rute Angkutan Wisata di Kota Cilegon

Analisis Pemilihan Jenis Kendaraan

Jenis angkutan yang akan direncanakan sebaiknya dapat memenuhi kebutuhan wisatawan sehingga dapat mendukung kegiatan wisata yang ada di Kota Cilegon. Angkutan wisata yang direncanakan yaitu dengan menggunakan bus sedang dengan kapasitas 30 *seat*. Dengan menyesuaikan tata guna lahan dan kondisi eksisting ruas jalan yang dilalui di Kota Cilegon.

Tabel 3 Inventarisasi Ruas Jalan Yang Dilalui Angkutan Wisata di Kota Cilegon

No.	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Tipe Jalan	Lebar Jalan	Kelas Jalan
1.	Jl. Yos Sudarso	Arteri Primer	2/2 UD	8	I
2.	Jl. Raya Merak	Arteri Primer	2/2 UD	10	I
3.	Jl. Kp. Tegal Wangi	Lokal	2/2 UD	4,5	III
4.	Jl. Jendral Sudirman	Arteri Sekunder	4/2 UD	15	I
5.	Jl. KH. Yasin Beji	Kolektor Primer	2/2 UD	10	III



Gambar 2. Rencana Desain Angkutan Wisata di Kota Cilegon

Analisis Sistem Operasional

1. Waktu Operasi Angkutan Pada Kawasan Pariwisata

Waktu operasi angkutan wisata di Kota Cilegon direncanakan menyesuaikan dengan jadwal kereta di Stasiun Merak dan waktu pelayanan masing-masing objek wisata di Kota Cilegon yaitu pada pukul 08.30 - 18.30 WIB pada saat *weekend*.

2. Kecepatan Rencana Angkutan Wisata

Dari hasil analisis karakteristik lokasi penelitian berdasarkan kecepatan rata-rata ruas jalan rute yang direncanakan didapatkan kecepatan rencana angkutan wisata di Kota Cilegon adalah 40 km/jam.

3. Faktor Muat Kendaraan (Load Factor)

Faktor muat kendaraan (*Load Factor*) merupakan rasio perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas kendaraan. Faktor muat yang direncanakan pada angkutan wisata di Kota Cilegon adalah 70% dari kapasitas kendaraan dan terdapat cadangan 30% untuk mengakomodasi lonjakan penumpang, serta pada tingkat ini kesesakan penumpang didalam kendaraan masih diterima.

4. Waktu Tempuh

Waktu tempuh adalah perbandingan jarak tempuh dengan kecepatan operasi yang dibutuhkan oleh sebuah kendaraan untuk sampai ke tujuannya.

$$\text{Waktu Tempuh} = \frac{16,4 \text{ km}}{40 \text{ km/jam}} \times 60 = 25 \text{ menit}$$

Jika waktu tempuh perjalanan ditambah dengan waktu berhenti setiap rute yaitu 2 menit. Maka total waktu tempuh angkutan wisata di Kota Cilegon adalah sebagai berikut:

$$\text{Waktu tempuh berangkat} = 25 \text{ menit} + (5 \times 2 \text{ menit}) = 35 \text{ menit}$$

$$\text{Waktu tempuh pulang} = 25 \text{ menit} + (4 \times 2 \text{ menit}) = 33 \text{ menit}$$

5. Waktu Sirkulasi (*Round Trip Time*)

Waktu sirkulasi adalah waktu perjalanan angkutan dari asal ke tujuan dan kembali lagi ke asal. Titik awal dan akhir angkutan wisata di Kota Cilegon berada di Stasiun Merak.

$$CT\ ABA = (TAB + TBA) + (TTA + TTB)$$

$$CT\ ABA = (35 + 33) + (6 + 6) = 80 \text{ menit}$$

6. Jumlah Rit

Jumlah rit adalah jumlah perjalanan pulang pergi yang mampu di tempuh oleh angkutan pada selang waktu operasi kendaraan.

$$JR = \frac{WO}{WP} = \frac{600}{80} = 8 \text{ rit}$$

7. Waktu Antara Pelayanan

Waktu antara pelayanan angkutan wisata di Kota Cilegon dapat diketahui bahwa rata-rata yang diharapkan oleh wisatawan adalah 15 menit.

8. Kebutuhan Armada

Kebutuhan armada merupakan jumlah armada yang dibutuhkan dalam pengoperasian angkutan wisata di Kota Cilegon.

$$K = \frac{Ct}{H \times fA} = \frac{80}{15 \times 100\%} = 5 \text{ kendaraan}$$

9. Penjadwalan

Penjadwalan angkutan merupakan hasil akhir dari pengelolaan operasi lalu lintas yang telah dilakukan. Tujuan utama dari penjadwalan ini adalah untuk membuat semua rencana perjalanan agar dapat dilaksanakan dengan baik, sehingga meminimalkan jumlah armada yang akan dioperasikan. Berikut adalah hasil penjadwalan angkutan wisata yang akan direncanakan di Kota Cilegon:

Tabel 4. Jadwal Operasi Angkutan Wisata di Kota Cilegon

JADWAL OPERASI ANGKUTAN WISATA DI KOTA CILEGON PADA HARI LIBUR (WEEKEND)													
Rit	Bus	Stasiun Merak (Titik Awal dan Akhir)		Makam Syekh Jamalludin		Pulau Merak Kecil		Merak Beach		Situ Rawa Arum		Krakatau Water World	
		Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat
1	1	08:30:00	08:32:00	08:34:00	08:37:00	08:39:00	08:41:00	08:43:00	08:52:00	08:54:00	09:02:00	09:04:00	
	2	08:45:00	08:47:00	08:49:00	08:52:00	08:54:00	08:56:00	08:58:00	09:07:00	09:09:00	09:17:00	09:19:00	
	3	09:00:00	09:02:00	09:04:00	09:07:00	09:09:00	09:11:00	09:13:00	09:22:00	09:24:00	09:32:00	09:34:00	
	4	09:15:00	09:17:00	09:19:00	09:22:00	09:24:00	09:26:00	09:28:00	09:37:00	09:39:00	09:47:00	09:49:00	
	5	09:30:00	09:32:00	09:34:00	09:37:00	09:39:00	09:41:00	09:43:00	09:52:00	09:54:00	10:02:00	10:04:00	
2	1	09:37:00	09:43:00	09:45:00	09:47:00	09:50:00	09:52:00	09:54:00	09:56:00	10:05:00	10:07:00	10:15:00	10:17:00
	2	09:52:00	09:58:00	10:00:00	10:02:00	10:05:00	10:07:00	10:09:00	10:11:00	10:20:00	10:22:00	10:30:00	10:32:00
	3	10:07:00	10:13:00	10:15:00	10:17:00	10:20:00	10:22:00	10:24:00	10:26:00	10:35:00	10:37:00	10:45:00	10:47:00
	4	10:22:00	10:28:00	10:30:00	10:32:00	10:35:00	10:37:00	10:39:00	10:41:00	10:50:00	10:52:00	11:00:00	11:02:00
	5	10:37:00	10:43:00	10:45:00	10:47:00	10:50:00	10:52:00	10:54:00	10:56:00	11:05:00	11:07:00	11:15:00	11:17:00
3	1	10:50:00	10:56:00	10:58:00	11:00:00	11:03:00	11:05:00	11:07:00	11:09:00	11:18:00	11:20:00	11:28:00	11:30:00
	2	11:05:00	11:11:00	11:13:00	11:15:00	11:18:00	11:20:00	11:22:00	11:24:00	11:33:00	11:35:00	11:43:00	11:45:00
	3	11:20:00	11:26:00	11:28:00	11:30:00	11:33:00	11:35:00	11:37:00	11:39:00	11:48:00	11:50:00	11:58:00	12:00:00
	4	11:35:00	11:41:00	11:43:00	11:45:00	11:48:00	11:50:00	11:52:00	11:54:00	12:03:00	12:05:00	12:13:00	12:15:00
	5	11:50:00	11:56:00	11:58:00	12:00:00	12:03:00	12:05:00	12:07:00	12:09:00	12:18:00	12:20:00	12:28:00	12:30:00
4	1	12:03:00	12:09:00	12:11:00	12:13:00	12:16:00	12:18:00	12:20:00	12:22:00	12:31:00	12:33:00	12:41:00	12:43:00
	2	12:18:00	12:24:00	12:26:00	12:28:00	12:31:00	12:33:00	12:35:00	12:37:00	12:46:00	12:48:00	12:56:00	12:58:00
	3	12:33:00	12:39:00	12:41:00	12:43:00	12:46:00	12:48:00	12:50:00	12:52:00	13:01:00	13:03:00	13:11:00	13:13:00
	4	12:48:00	12:54:00	12:56:00	12:58:00	13:01:00	13:03:00	13:05:00	13:07:00	13:16:00	13:18:00	13:26:00	13:28:00
	5	13:03:00	13:09:00	13:11:00	13:13:00	13:16:00	13:18:00	13:20:00	13:22:00	13:31:00	13:33:00	13:41:00	13:43:00
5	1	13:16:00	13:22:00	13:24:00	13:26:00	13:29:00	13:31:00	13:33:00	13:35:00	13:44:00	13:46:00	13:54:00	13:56:00
	2	13:31:00	13:37:00	13:39:00	13:41:00	13:44:00	13:46:00	13:48:00	13:50:00	13:59:00	14:01:00	14:09:00	14:11:00
	3	13:46:00	13:52:00	13:54:00	13:56:00	13:59:00	14:01:00	14:03:00	14:05:00	14:14:00	14:16:00	14:24:00	14:26:00
	4	14:01:00	14:07:00	14:09:00	14:11:00	14:14:00	14:16:00	14:18:00	14:20:00	14:29:00	14:31:00	14:39:00	14:41:00
	5	14:16:00	14:22:00	14:24:00	14:26:00	14:29:00	14:31:00	14:33:00	14:35:00	14:44:00	14:46:00	14:54:00	14:56:00
6	1	14:29:00	14:35:00	14:37:00	14:39:00	14:42:00	14:44:00	14:46:00	14:48:00	14:57:00	14:59:00	15:07:00	15:09:00
	2	14:44:00	14:50:00	14:52:00	14:54:00	14:57:00	14:59:00	15:01:00	15:03:00	15:12:00	15:14:00	15:22:00	15:24:00
	3	14:59:00	15:05:00	15:07:00	15:09:00	15:12:00	15:14:00	15:16:00	15:18:00	15:27:00	15:29:00	15:37:00	15:39:00
	4	15:14:00	15:20:00	15:22:00	15:24:00	15:27:00	15:29:00	15:31:00	15:33:00	15:42:00	15:44:00	15:52:00	15:54:00
	5	15:29:00	15:35:00	15:37:00	15:39:00	15:42:00	15:44:00	15:46:00	15:48:00	15:57:00	15:59:00	16:07:00	16:09:00
7	1	15:42:00	15:48:00	15:50:00	15:52:00	15:55:00	15:57:00	15:59:00	16:01:00	16:10:00	16:12:00	16:20:00	16:22:00
	2	15:57:00	16:03:00	16:05:00	16:07:00	16:10:00	16:12:00	16:14:00	16:16:00	16:25:00	16:27:00	16:35:00	16:37:00
	3	16:12:00	16:18:00	16:20:00	16:22:00	16:25:00	16:27:00	16:29:00	16:31:00	16:40:00	16:42:00	16:50:00	16:52:00
	4	16:27:00	16:33:00	16:35:00	16:37:00	16:40:00	16:42:00	16:44:00	16:46:00	16:55:00	16:57:00	17:05:00	17:07:00
	5	16:42:00	16:48:00	16:50:00	16:52:00	16:55:00	16:57:00	16:59:00	17:01:00	17:10:00	17:12:00	17:20:00	17:22:00
8	1	16:55:00	17:01:00	17:03:00	17:05:00	17:08:00	17:10:00	17:12:00	17:14:00	17:23:00	17:25:00	17:33:00	17:35:00
	2	17:10:00	17:16:00	17:18:00	17:20:00	17:23:00	17:25:00	17:27:00	17:29:00	17:38:00	17:40:00	17:48:00	17:50:00
	3	17:25:00	17:31:00	17:33:00	17:35:00	17:38:00	17:40:00	17:42:00	17:44:00	17:53:00	17:55:00	18:03:00	18:05:00
	4	17:40:00	17:46:00	17:48:00	17:50:00	17:53:00	17:55:00	17:57:00	17:59:00	18:08:00	18:10:00	18:18:00	18:20:00
	5	17:55:00	18:01:00	18:03:00	18:05:00	18:08:00	18:10:00	18:12:00	18:14:00	18:23:00	18:25:00	18:33:00	18:35:00

Analisis Biaya Operasional Kendaraan dan Tarif

1. Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan dilakukan berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK 687 Tahun 2002. Adapun perhitungan biaya operasional terdiri dari biaya langsung dan biaya tidak langsung yaitu sebagai berikut:

a. Biaya Langsung

Tabel 5. Rekapitulasi Biaya Langsung

Komponen Biaya Langsung	Biaya
a) Penyusutan	Rp 4.971
b) Bunga modal	Rp 885
c) Gaji dan tunjangan awak Bus	Rp 2.294
d) BBM	Rp 1.360
e) Ban	Rp 414
f) Service kecil	Rp 340
g) Service besar	Rp 200
h) Biaya Pemeriksaan Umum	Rp 196
i) Biaya Cuci Bus	Rp 381
j) STNK/pajak kendaraan	Rp 155
k) Kir	Rp -
l) Asuransi	Rp 777
Total	Rp 11.973

b. Biaya Tidak Langsung

Tabel 6. Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung

Komponen Biaya Tidak Langsung	Biaya
Izin Trayek	Rp 130.500
Izin Usaha	Rp -
Total	Rp 130.500
Biaya Tidak Langsung/bus-km	Rp 1

2. Perhitungan Tarif

a. Tarif Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Berdasarkan hasil analisis dari perhitungan biaya operasional kendaraan, dapat ditentukan besarnya tarif angkutan wisata di Kota Cilegon berdasarkan SK Dirjen Hubdat No. 687 Tahun 2002. Berikut merupakan perhitungan untuk menentukan tarif:

$$\begin{aligned} \text{Tarif Pokok} &= \frac{\text{Total Biaya Pokok}}{\text{Load Factor} \times \text{Kapasitas}} \\ &= \text{Rp } 11.974 / 70\% \times 30 = \text{Rp } 570 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tarif BEP} &= \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak} \\ &= \text{Rp } 570 \times 16,4 = \text{Rp } 9.351 \end{aligned}$$

Setelah didapatkan tarif pokok per penumpang maka dapat menghitung tarif per wisatawan untuk angkutan wisata ini. Berikut ini adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh wisatawan untuk satu kali perjalanan:

$$\begin{aligned}\text{Tarif} &= (\text{Tarif BEP}) + (10\% \times \text{Tarif BEP}) \\ &= (\text{Rp } 9.351) + (10\% \times \text{Rp } 9.351) \\ &= \text{Rp } 10.286\end{aligned}$$

b. Tarif ATP (*Ability To Pay*)

$$\text{ATP} = \frac{I \times 10\%}{D \times y} = \frac{\text{Rp } 7.000.000 \times 10\%}{22 \times 3} = \text{Rp } 10.606$$

Berdasarkan hasil perhitungan ATP, dapat diketahui bahwa kemampuan wisatawan Kota Cilegon dalam membayar biaya angkutan wisata adalah Rp 10.606 sekali perjalanan.

c. Tarif WTP (*Willingness To Pay*)

Tabel 7. WTP Angkutan Wisata di Kota Cilegon

No	Tarif dan Pelayanan	Jumlah	%
1	Rp10.000 (Fasilitas Port Pengisian USB)	345	66%
2	Rp15.000 (Port Pengisian USB dan Fasilitas Wifi)	153	29%
3	Rp20.000 (Port Pengisian USB, Fasilitas Wifi, dan CCTV)	24	5%
Jumlah		522	100%

Berdasarkan perhitungan tarif yang telah dilakukan, didapatkan hasil tarif angkutan sebesar Rp 10.286. Besaran tarif tersebut tidak melebihi tarif ATP (kemampuan untuk membayar) yaitu Rp 10.606 dan diatas tarif WTP (keinginan untuk membayar) yaitu Rp 10.000. Hal ini menunjukkan bahwa wisatawan masih mampu untuk membayar tarif tersebut. Jika ATP lebih besar dari pada WTP, kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membayar jasa transportasi lebih besar daripada kemauan membayar. Pada kondisi ini, pengguna mempunyai penghasilan yang relatif lebih tinggi tetapi utilitas terhadap jasa tersebut lebih rendah, dimana pengguna disebut *choiced riders* (Tamin et al., 1999).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penulis menyimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis data survei wawancara wisatawan, diperoleh bahwa jumlah permintaan potensial penumpang masuk kategori besar yaitu 1.429 wisatawan/hari.
2. Rute rencana yang diusulkan untuk angkutan wisata di Kota Cilegon sudah dapat memfasilitasi angkutan ini, dengan titik awal dan titik akhir perjalanan ditetapkan di Stasiun Merak dengan panjang lintasan 16,4 km. Untuk ruas jalan yang dilewati yaitu Jl. Raya Merak – Jl. Yos Sudarso - Jl. Kp. Tegal Wangi – Jl. Jenderal Sudirman - Jl. KH. Yesin Beji.
3. Jenis kendaraan yang direkomendasikan untuk memenuhi kebutuhan wisatawan dan disesuaikan dengan dimensi jalan yang dilewati adalah bus sedang dengan kapasitas 30 penumpang.

-
4. Pola rencana operasional pelayanan angkutan wisata di Kota Cilegon adalah sebagai berikut:
 - a. Waktu operasi direncanakan hanya pada weekend saja dengan menyesuaikan jam kereta di Stasiun Merak dan waktu pelayanan masing-masing objek wisata yaitu pada pukul 08.30 – 18.30 WIB.
 - b. Angkutan ini memiliki waktu tempuh yaitu 25 menit dengan waktu antara pelayanan adalah 15 menit.
 - c. Jumlah armada yang dibutuhkan adalah 5 kendaraan.
 5. Berdasarkan hasil perhitungan Biaya operasional kendaraan (BOK) dan disesuaikan dengan harapan wisatawan, didapatkan tarif untuk satu kali perjalanan adalah Rp 10.286, berdasarkan Ability To Pay (ATP) adalah sebesar Rp 10.606, sedangkan berdasarkan Willingness To Pay (WTP) adalah sebesar Rp 10.000.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada perencanaan angkutan wisata di Kota Cilegon, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk Pemerintah Kota Cilegon
Untuk meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan, Pemerintah Kota Cilegon perlu menyelenggarakan angkutan wisata dari Stasiun Merak yang melayani rute menuju objek wisata agar wisatawan yang turun dari kereta lebih mudah untuk menjangkau langsung lokasi wisata.
2. Untuk Dinas Perhubungan Kota Cilegon
 - a. Diharapkan kedepannya agar dapat menyesuaikan maupun mengkaji ulang mengenai kinerja operasional angkutan wisata apabila terjadi perubahan.
 - b. Perlunya pengawasan dalam pelaksanaan operasional angkutan dan pengawasan dalam perawatan kendaraan. Agar terciptanya keamanan, kenyamanan, dan keselamatan dalam pengoperasiannya.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut perihal kajian secara finansial untuk menentukan layak atau tidaknya usaha angkutan wisata ini dari segi keuntungan yang didapatkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Bapak Yuanda Patria Tama, S.ST.,M.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat;
4. Ibu Ir. Eli Jumaeli, M.T.I dan Bapak Sumantri Widya Praja, S.T, M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini;
5. Para Dosen Penguji serta Para Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama Pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Pariwisata
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api
- Peraturan Menteri PUPR Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Penetapan Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi dan Intensitas Lalu Lintas Serta Daya Dukung Menerima Muatan Sumbu Terberat dan Dimensi Kendaraan Bermotor
- Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur
- Tim PKL Kota Cilegon. (2023). Laporan Umum Kondisi Kinerja Transportasi Darat. Badan Pusat Statistik Kota Cilegon. (2022). Kota Cilegon Dalam Angka 2023.
- Indrawijaya, I. (2020). Evaluation of Tourism Potential Development Policy in Togeang Islands, Tojo Una Una Regency. *International Journal Papier Public Review*, 1(2), 95–104. <https://doi.org/10.47667/ijppr.v1i2.53>
- Prayogo, R. R. (2018). LITERATURE REVIEW : PENGEMBANGAN STRATEGI PEMASARAN PARIWISATA DALAM MENINGKATKAN NIAT BERKUNJUNG WISATAWAN. 16, 1–7.
- Siregar, C. Y. (2017). Fasilitas Pada Ekowisata Danau Naga Sakti Di Kabupaten Siak. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4 No.2, 5–24.
- Syafi'i. (2019). Pendekatan Perencanaan Transportasi Perkotaan. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 7–12. <https://syafii.staff.uns.ac.id/files/2010/02/bab-2pendekatan-perencanaan-transportasi-perkotaan1.pdf>
- Tamin, O. Z., Rahman, H., Kusumawati, A., Munandar, A. S., & Setiadji, B. H. (1999). Evaluasi Tarif Angkutan Umum dan Analisis Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP) di DKI Jakarta. *Jurnal Transportasi*, 1(2), 121–139. https://digilib.itb.ac.id/jbptitbpp-gdl-grey-1999-bagushario-1835-1999_gl_-1