

## EVALUASI FASILITAS PELAYANAN PARKIR DI TERMINAL KALIDERES JAKARTA BARAT

**Udien Yulianto**

*Program Studi Teknik Sipil, FTSP, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,  
udien@itbu.ac.id*

### **Abstrak**

Kondisi terminal saat ini dengan area menaikkan dan menurunkan penumpang dilakukan di tempat yang sama membuat sirkulasi/alur pergerakan bus terjadi konflik dan menimbulkan kurangnya kenyamanan dan keamanan penumpang, belum teratnya zona pelayanan yang menjadi keluhan penumpang dan Kapasitas parkir di dalam Terminal Kalideres juga masih diperlukan penataan kembali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi sirkulasi dan parkir serta alternatif penataan parkir Terminal Kalideres.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode evaluasi sirkulasi dan parkir. Pengumpulan data sekunder berupa data operasional penumpang selama 2 tahun terakhir, data keluar-masuk kendaraan selama 2 tahun terakhir, data trayek BUS AKAP-AKDP dan Flow Kendaraan Eksisting Terminal Kalideres.

Hasil penelitian dibutuhkan penambahan petak parkir sebanyak 4 SRP baru untuk parkir AKAP dengan luas lahan parkir sebesar 170 m<sup>2</sup> sehingga total lahan parkir AKAP akan seluas 4.137 m<sup>2</sup>, sedangkan untuk AKDP dibutuhkan penambahan 35 SRP baru dengan luas lahan parkir sebesar 402,5 m<sup>2</sup> sehingga total lahan parkir seluas 1. 147,99 m<sup>2</sup> dengan alternatif pembaharuan layout Terminal Kalideres dengan memisahkan antara area kedatangan penumpang, kendaraan penjemput dan angkot berada di zona terbuka (A), sedangkan area keberangkatan penumpang dan jalur keluar bus berada di zona tertutup (B).

**Kata kunci:** terminal, kalideres, evaluasi, sirkulasi, parkir.

### **1. PENDAHULUAN**

Terminal merupakan salah satu bagian sistem transportasi yang berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

Kondisi saat ini pada Terminal Kalideres disusun menyesuaikan daerah tujuan keberangkatan yang dibagi menjadi Lintas Jawa-Sumatera, Lintas Banten, dan Lintas Bogor-Sukabumi. Dimana kondisi untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dilakukan di tempat yang sama membuat sirkulasi/alur pergerakan bus terjadi konflik dan menimbulkan kurangnya kenyamanan dan keamanan penumpang.

Begitupun dengan pihak pengelola terminal menjadi kesulitan dalam melakukan pengawasan kepada penumpang yang naik ataupun turun dari bus.

Kondisi manajemen parkir pada Terminal Kalideres juga belum memudahkan masyarakat

dalam kegiatan perpindahan orang dan/atau barang ke moda transportasi yang akan digunakan. Belum maksimalnya fasilitas pejalan kaki jika ingin menyeberang dari satu tempat ke tempat lain harus sangat berhati-hati, karena tidak ada area khusus yang dapat digunakan untuk menyeberang dan banyak kendaraan yang melaju dengan cepat pada saat melintas.

Ketika musim mudik tiba, yaitu pada saat libur lebaran dan libur tahun baru mengakibatkan meningkatnya jumlah penumpang yang memakai moda transportasi bus.

Dengan meningkatnya jumlah penumpang, membuat bus mengantri dan memerlukan waktu lebih untuk sekedar menaikkan atau menurunkan penumpang.

Agar terwujud fungsi Terminal yang diharapkan dapat menunjang kebutuhan masyarakat akan transportasi serta dilengkapi dengan fasilitas terminal yang meliputi fasilitas utama dan

fasilitas penunjang yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan, maka Terminal Kalideres dalam penyelenggaraannya perlu dilakukan Evaluasi Fasilitas Pelayanan Terminal Kalideres Jakarta Barat Terhadap Sirkulasi dan Parkir.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Jenis Penelitian

Penelitian evaluasi adalah jenis penelitian dengan melakukan kajian terhadap penilaian suatu hasil atau penyelesaian masalah pada kondisi telah selesai dilaksanakan. Penelitian ini selain bersifat evaluasi terhadap kondisi yang sudah ada juga menghasilkan besaran-besaran dalam bentuk angka yang bersifat kuantitatif. Pada tahapan metodologi ini diperoleh 2 (dua) variabel yang menjadi fokus analisis permasalahan yaitu penelitian evaluasi terhadap sirkulasi dan parkir serta alternatif penataan parkir di Terminal Kalideres.

### 2.2 Pola Pikir/Kerangka Pemikiran

Pola pikir/kerangka pemikiran yang disusun secara sistematis bertujuan untuk mempermudah dalam memahami setiap proses yang dilakukan pada penelitian agar lebih terarah.

### 2.3 Metode Penelitian

#### 2.3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data, menggunakan data sebagai berikut:

##### a. Data primer

Metode pengumpulan data primer adalah metode pengumpulan data dimana peneliti langsung melakukan penelitian untuk mendapatkan data.

Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian itu yaitu:

##### a) Observasi

Cara ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung ditempat yang dijadikan sebagai data yang dapat dianalisa sesuai dengan permasalahan yang ada. Data yang telah didapat tersebut lalu dicatat agar dapat digunakan sebagai data untuk

menganalisa permasalahan yang ada. Data yang dikumpulkan berupa data produktivitas kendaraan harian, data durasi parkir kendaraan, dan pengamatan kondisi lingkungan terminal.

- b) Akumulasi Parkir Data akumulasi parkir diperoleh melalui survei keluar masuk kendaraan yang dilakukan dalam 6 hari berturut – turut pada jam-jam sibuk terminal.

##### b. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan data berupa produktivitas penumpang dan kendaraan selama 2 tahun terakhir (tahun 2021 dan tahun 2022), data karakteristik bus, data time table AKAP dan AKDP serta karakteristik parkir terminal.

### 2.3.2 Metode Analisis Data

#### Metode Analisis Sirkulasi dan Parkir

Melakukan analisis sirkulasi dan parkir Terminal Kalideres dengan mengetahui persentase area bangunan dan area parkir terminal Kalideres yang selanjutnya menghitung karakteristik parkir Terminal Kalideres dan menghitung kebutuhan ruang parkir Terminal Kalideres menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96<sup>4</sup> tentang Pedoman Teknis Fasilitas Parkir dengan rumus kebutuhan ruang parkir sebagai berikut:

##### a) Menentukan Kebutuhan Petak Parkir

mengetahui banyaknya petak parkir yang diperlukan agar menampung banyaknya kendaraan yang akan parkir di kawasan tersebut. Untuk menentukan banyaknya stall parkir yang dibutuhkan, digunakan perhitungan berdasarkan akumulasi puncak, dimana  $IP < 1$  yaitu 0,9

$$S = \frac{V_p \times D}{IP}$$

Keterangan:

S = kebutuhan petak parkir (SRP)

V<sub>p</sub> = Volume puncak parkir kendaraan berdasar data akumulasi

D = rata-rata lamanya parkir

IP = indeks parkir

- b) Menentukan Kebutuhan Ruang Parkir  
 $KRP = V_p \times SRP$   
Keterangan:  
KRP = Kebutuhan ruang parkir  
 $V_p$  = Volume puncak parkir kendaraan  
berdasar data akumulasi  
SRP = Satuan Ruang Parkir
- c) Kinerja Operasional Terminal  
Mendapatkan kinerja operasional terminal  
dengan cara sebagai berikut:
- 1) Waktu Tunggu Angkutan  
Rumus untuk menghitung besarnya waktu  
tunggu angkutan yaitu sebagai berikut:  
 $W_i = E_x - E_n$   
Dengan:  
 $W_i$  = Waktu Tunggu (menit)  
 $E_x$  = Waktu Keluar (menit)  
 $E_n$  = Waktu Masuk (menit)
- 2) Headway (waktu antara)  
Rumus untuk menghitung *headway* yaitu  
sebagai berikut:  
$$H = \frac{\text{Jumlah Selisih Waktu}}{\text{Jumlah Angkutan}}$$
- 3) Load Factor (Faktor Muat)  
Faktor muat untuk perhitungan mempunyai  
nilai standar 70%  
$$\text{Load Factor} = \frac{\text{Jumlah Penumpang}}{\text{Kapasitas Angkutan}} \times 100\%$$
- 4) Frekuensi  
Frekuensi adalah jumlah kendaraan yang  
melewati titik tertentu selama satu jam.

$$F = \frac{60}{H}$$

### 2.3.3 Metode Pembahasan Hasil Analisis Pembahasan Hasil Analisis Sirkulasi dan Parkir

Hasil dari analisis sirkulasi dan parkir akan didapatkan luas lahan parkir eksisting dengan pembagian 65% untuk parkir dan 35% untuk sirkulasi kendaraan yang selanjutnya dibagi dengan ukuran SRP untuk mengetahui berapa banyak petak parkir.

Didapatkan juga nilai dari perhitungan karakteristik parkir dan kebutuhan ruang parkir Terminal Kalideres yang terdiri dari jumlah petak parkir yang dibutuhkan serta luas area

parkir yang dibutuhkan dari hasil petak parkir yang telah diketahui dalam bentuk tabel, juga didapatkan pola parkir yang sesuai dengan kondisi Terminal Kalideres setelah diketahui jumlah petak parkirnya.

## 3. PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Data

Terminal Kalideres mempunyai luas lahan 35.344 m<sup>2</sup> dengan total luas area parkir 8.030,83 m<sup>2</sup> atau sekitar 23% dari luas lahan terminal dan luas bangunan 27.313,17 m<sup>2</sup> atau sekitar 77% dari luas lahan terminal. Dari hasil presentase tersebut, terlihat untuk area bangunan mempunyai presentase yang lebih besar dibandingkan dengan luas area parkir. Hal ini membuat sirkulasi dan parkir di Terminal Kalideres kurang maksimal.

Kondisi eksisting sirkulasi kendaraan dan penumpang di Terminal Kalideres saat ini, yaitu:

- Belum adanya pemisah antara jalur kedatangan dan jalur keberangkatan penumpang.
- Belum teraturnya area parkir untuk bus AKAP dan Angkot.
- Lebih banyaknya area digunakan untuk tempat parkir bus untuk beristirahat atau menginap, mencuci bus, dan memperbaiki bus.
- Aktivitas penumpang yang akan menuju area parkir AKDP harus melintasi jalur bus yang dapat membahayakan keselamatan penumpang.
- Area parkir angkot yang jauh dari tempat penurunan penumpang.

### 3.2 Pembahasan Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis sirkulasi dan parkir diketahui dari luas total lahan parkir eksisting didapatkan 3.477,39 m<sup>2</sup> untuk luas lahan parkir dari 65% luas total lahan parkir eksisting dan 1.872,44 m<sup>2</sup> untuk sirkulasi kendaraan dari 35% luas total lahan parkir eksisting. Dilakukan pembagian untuk 3 (tiga) area parkir dari lahan parkir seluas 3.477,39 m<sup>2</sup> yang kemudian didapatkan luas lahan parkir untuk bus AKAP sebesar 2.086,43 m<sup>2</sup> dengan 49 SRP, untuk luas

lahan parkir area AKDP sebesar 1.043,22 m<sup>2</sup> dengan 91 SRP, dan luas lahan parkir area Pool AKAP sebesar 347,74 m<sup>2</sup> dengan 8 SRP.

Tabel 3.1 Hasil Pembagian Area Lahan Parkir dengan Sirkulasi

Area Parkir	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )	Persentase (%)	Hasil (m <sup>2</sup> ) (Luas lahan/persentase)	SRP (m)	Petak Parkir (Lot)
AKAP	3.477,39	60	2.086,43	12,5 m x 3,4 m	49
AKDP	3.477,39	30	1.043,22	5 m x 2,3 m	91
Pool AKAP	3.477,39	10	347,74	12,5 m x 3,4 m	8

Sumber: Hasil Olahan Penelitian

Hasil dari perhitungan karakteristik parkir dibutuhkan penambahan petak parkir sebanyak 4 SRP baru untuk parkir AKAP dengan luas lahan parkir sebesar 170 m<sup>2</sup> sehingga total lahan parkir AKAP akan seluas 4.137 m<sup>2</sup>, sedangkan untuk AKDP dibutuhkan penambahan 35 SRP baru dengan luas lahan parkir sebesar 402,5 m<sup>2</sup> sehingga total lahan parkir seluas 1.147,99 m<sup>2</sup>.

Tabel 3.2 Hasil Perhitungan Karakteristik Parkir Eksisting

Area Parkir	Jumlah Petak Parkir yang tersedia	Kebutuhan Petak Parkir (SRP)	Ketersediaan Lahan Parkir (m <sup>2</sup> )	Kebutuhan Ruang Parkir (m <sup>2</sup> )
AKAP	25	29	3.967	4.137
AKDP	19	54	742,49	1.147,99

Sumber: Hasil Olahan Penelitian

Hasil perhitungan dari kinerja operasional terminal dengan waktu tunggu AKAP sebesar 14,9 menit dan waktu tunggu AKDP sebesar 6 menit. Hasil untuk headway bus AKAP yang masuk ke terminal sebesar 15 menit dan headway AKDP yang masuk ke terminal sebesar 6 menit. load factor atau faktor muat dari AKAP senilai 25.02%, sedangkan untuk faktor muat dari AKDP senilai 29%. Frekuensi kendaraan yang masuk ke dalam terminal dalam kurun waktu 1 (satu) jam untuk kendaraan AKAP sebanyak 15 kendaraan dan untuk AKDP sebanyak 125 kendaraan.

#### 4. KESIMPULAN

Sirkulasi bus AKAP dan AKDP harus dipisahkan dengan jalur angkot, selanjutnya

jalur keberangkatan diletakkan di pintu keluar penumpang bus. Didapatkan lahan parkir eksisting seluas 3.477,39 m<sup>2</sup> (65%) dengan sirkulasi kendaraan seluas 1.872,44 m<sup>2</sup> (35%) dengan parkir untuk bus AKAP sebesar 2.086,43 m<sup>2</sup> sebanyak 49 SRP dan parkir area AKDP sebesar 1.043,22 m<sup>2</sup> sebanyak 91 SRP. Lahan parkir dibutuhkan penambahan petak parkir sebanyak 4 SRP baru untuk parkir AKAP dengan luas lahan parkir sebesar 170 m<sup>2</sup> sehingga total lahan parkir AKAP akan seluas 4.137 m<sup>2</sup>, sedangkan untuk AKDP dibutuhkan penambahan 35 SRP baru dengan luas lahan parkir sebesar 402,5 m<sup>2</sup> sehingga total lahan parkir seluas 1.147,99 m<sup>2</sup>.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia. Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.
- Indonesia. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Menteri Perhubungan. Jakarta.
- Indonesia. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. Menteri Perhubungan. Jakarta.
- Saputra, F. A. (2008). *Perencanaan Pengembangan Terminal Penumpang Bangsri Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Wohl and Martin. (1967). *Traffic System Analysis for Engineers and Planners*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Iskandar, Abubakar Dkk (1995). *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib*. Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Darat.