

## EVALUASI KINERJA LAYANAN ANGKUTAN UMUM TRANS PATRIOT KORIDOR 1 RUTE TERMINAL BEKASI – HARAPAN INDAH KOTA BEKASI

Teguh Faadilah<sup>1</sup>, Syaiful<sup>2</sup>, Tedy Murtejo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Universitas Ibn Khaldun Bogor

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Universitas Ibn Khaldun Bogor

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Universitas Ibn Khaldun Bogor

Email: [Teguhfadilah@gmail.com](mailto:Teguhfadilah@gmail.com); [syaiful@ft.uika-bogor.ac.id](mailto:syaiful@ft.uika-bogor.ac.id); [tedy2629@gmail.com](mailto:tedy2629@gmail.com)

### ABSTRAK

#### EVALUASI KINERJA LAYANAN ANGKUTAN UMUM TRANS PATRIOT KORIDOR 1 RUTE TERMINAL BEKASI – HARAPAN INDAH KOTA BEKASI.

Kota Bekasi merupakan bagian dari Metropolitan Jabodetabek. Idealnya dalam sebuah kota besar seperti Kota Bekasi, maka pelayanan angkutan umum seharusnya disusun secara terhirarki dengan beberapa jenis angkutan yang memadai secara kapasitas dan operasionalnya. Angkutan umum penumpang yang ada harus memiliki kinerja atau pelayanan yang baik. Seiring dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan pribadi yang semakin meningkat sedangkan angkutan perkotaan mengalami penurunan jumlah penumpang. Penurunan tersebut membuat permintaan tidak sebanding dengan ketersediaan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi turunya minat masyarakat dalam menggunakan angkutan kota, salah satunya adalah tingkat pelayanan yang di sediakan masih kurang memadai, oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi mengenai kinerja angkutan Trans Patriot. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan pedoman teknis penyelenggaraan angkutan umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan tratur, berdasarkan SPM SK/687/AJ.206/DRJD/2002 metode yang digunakan adalah evaluasi kinerja dilakukan dengan analisis kinerja angkutan umum. Untuk *Load Faktor* tertinggi yaitu dengan persentase yang didapat 38,0% pada hari Kamis, untuk presentase rendah yaitu 20,0%, hal ini tidak memenuhi dalam pedoman teknis penyelenggaraan angkutan umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan tratur untuk perkotaan. Untuk *headway* dan *waktu perjalanan* tidak memenuhi SPM, nilai *headway* yang didapat yaitu 15 menit dan waktu perjalanan rata-rata didapatkan 1 jam 15 menit. Untuk kecepatan perjalanan juga perlu ditingkatkan kembali karena terdapat trayek yang masih mengalami keterlambatan dalam pelayanannya. Dan perlu ada nya pengenalan lebih lanjut mengenai Trans Patriot untuk menarik minat masyarakat agar berpindah ke angkutan umum massal

**Kata Kunci:** Kota Bekasi, Evaluasi, Angkutan, Standar Pelayanan Minimal.

### ABSTRACT

#### PERFORMANCE EVALUATION OF PUBLIC TRANSPORTATION SERVICES TRANS PATRIOT CORRIDOR 1 TERMINAL BEKASI – HARAPAN INDAH BEKASI CITY.

Bekasi City is part of the Greater Jakarta Metropolitan Area. Ideally, in a big city like Bekasi City, public transportation services should be arranged hierarchically with several types of transportation that are adequate in terms of capacity and operations. Existing passenger public transportation must have good performance or service. Along with the increase in private vehicle ownership, the number of passengers in urban transportation has decreased. The decline makes demand not match the availability. Several factors influence the decline in public interest in using city transportation, one of which is the level of service provided is still inadequate, therefore it is necessary to evaluate the performance of Trans Patriot transportation. Based on the results of the evaluation using technical guidelines for the implementation of public transportation in urban areas in fixed and regular routes, based on the SK/687/AJ.206/DRJD/2002, the method used is a performance evaluation conducted by analyzing the performance of public transportation. For the highest load

*factor, the percentage obtained was 38.0% on Thursday, for the low percentage, namely 20.0%, this did not meet the technical guidelines for the implementation of public transportation in urban areas in fixed and regular routes for urban areas. For headway and travel time that do not meet SPM, the headway value obtained is 15 minutes and the average travel time is 1 hour 15 minutes. The speed of travel also needs to be increased again because there are routes that are still experiencing service delays. And there needs to be a further introduction about Trans Patriot to attract people to move to mass public transportation.*

**Key words:** Bekasi City, Evaluation, Transportation, Minimum Service Standards

## 1. PENDAHULUAN

Kota Bekasi merupakan salah satu kota yang terdapat di provinsi Jawa Barat. Kota ini merupakan bagian dari Metropolitan Jabodetabek dan menjadi kota satelit dengan jumlah penduduk terbanyak se-Indonesia saat ini Kota Bekasi berkembang menjadi tempat tinggal kaum urban dan sentra industri. Kota Bekasi memiliki luas wilayah sekitar 210,49 km<sup>2</sup> dengan batas wilayah kota Bekasi adalah Utara; Kabupaten Bekasi, Timur; Kabupaten Bekasi, Selatan; Kabupaten Bogor dan Depok, Barat; Provinsi DKI Jakarta. Idealnya dalam sebuah kota besar seperti Kota Bekasi, maka pelayanan angkutan umum seharusnya disusun secara terhirarki dengan beberapa jenis angkutan yang memadai secara kapasitas dan operasionalnya. Sesuai Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. Mempertimbangkan rekomendasi sistem trayek angkutan umum di kota raya tersebut, maka sebaiknya di Kota Bekasi perlu diadakan penataan trayek berikut perubahan tipe armada angkutan sesuai dengan hirarki pelayanannya. Pada tanggal 26 November 2018 Pemkot Bekasi telah resmi meluncurkan moda transportasi baru yaitu, moda bus Trans Patriot yang dikelola melalui Perusahaan Daerah Mitra Patriot (PDMP). Kegiatan ini bermaksud untuk menjawab permasalahan dalam pelayanan angkutan umum yang berdampak langsung bagi penumpang. Rencana jaringan trayek Trans Patriot diharapkan melayani koridor utama kota Bekasi, sehingga pengguna kendaraan pribadi dapat beralih ke angkutan umum.

## 2. METODE PENELITIAN

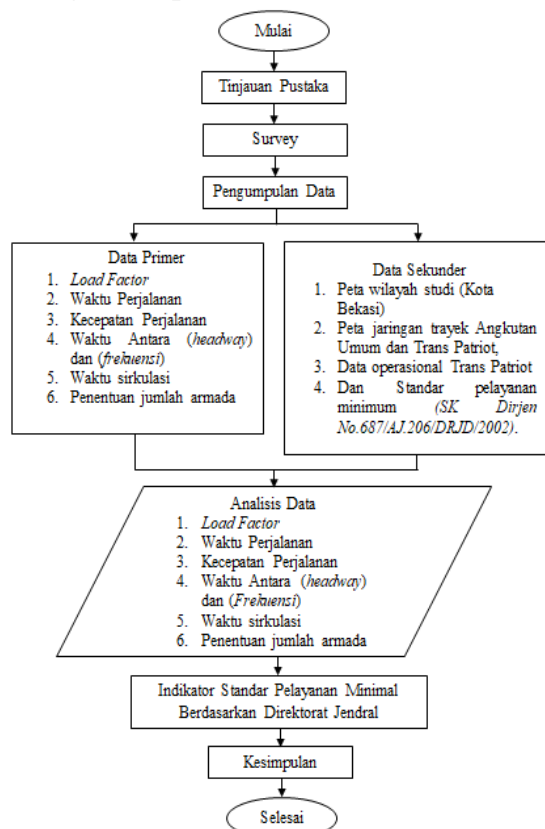
Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan

metode survey, hal ini mendeskripsikan fakta-fakta atau fenomena yang terjadi di lapangan. Terdapat 2 (dua) data yang diperlukan dalam melakukan studi di bidang transportasi yang akan diolah lebih lanjut guna membantu memenuhi bahan dalam penelitian ini. Adapun kedua jenis data tersebut adalah: Data primer, diantaranya: Faktor Muat, Waktu antara (*Headway*) dan *Frekuensi*, Waktu perjalanan, Kecepatan perjalanan, dan Penentuan jumlah armada. Data Sekunder adalah data-data yang sudah ada di instansi-instansi terkait tanpa melakukan pengamatan di lapangan, sebagai contoh: Peta wilayah studi (Kota Bekasi), data dan peta jaringan trayek angkutan umum dan Trans Patriot

### 2.1 Tempat dan waktu penelitian

Lokasi penelitian dilakukan dari Jalan Ir. H. Juanda, Margahayu, Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi, provinsi Jawa Barat menuju Jalan Harapan Indah, Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi, provinsi Jawa Barat, Indonesia. Pelaksanaan survei lapangan dilakukan pada periode jam-jam sibuk pagi (06.00 – 08.00 WIB) siang (11.00 – 13.00 WIB), dan sore (16.00 – 18.00) pada rentang hari kerja normal Kamis dan akhir pekan Sabtu.

## 2.2 Bagan alir penelitian



**Gambar 1. Bagan alir penelitian**  
 (sumber: Data primer diolah, 2020)

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Data Penumpang

Untuk penelitian skripsi pengambilan data dengan cara survey menaiki angkutan Trans Patriot dan mencatat jumlah penumpang terbanyak yang ada di dalam angkutan tersebut. Proses pengambilan data survey dilaksanakan pada hari kamis dan sabtu tanggal 22 dan 24 di bulan Oktober 2020 pukul 06.00-08.00, 11.00-13.00, dan 16.00-18.00 pada saat Pandemic Covid-19 ditunjukkan pada table 1 dan 2

**Tabel 1. Data penumpang**  
 DATA PENUMPANG

No	Nama ruas jalan	KAMIS		
		Sibuk Pagi	Istirahat siang	Sibuk Sore
1	Jl. Sultan Agung arah selatan	7	2	5
2	Jl. Sultan Agung arah utara	8	2	6
3	Jl Jenderal Sudirman arah timur	8	3	7
4	Jl Jenderal Sudirman	8	2	5

	arah barat			
5	Jl Juanda arah timur	9	3	4
6	Jl Juanda arah barat	8	3	4
7	Jl Ahmad Yani arah selatan	7	2	5
8	Jl Cut Mutia arah timur	8	3	5
9	Jl Chairil Anwar arah timur	7	2	5
10	Jl Joyo Martono arah utara	8	1	4
	rata-rata	7,8	2,3	5

(sumber : hasil survey 2020)

**Tabel 2. Data penumpang**  
 DATA PENUMPANG

No	Nama ruas jalan	SABTU		
		Sibuk Pagi	Istirahat siang	Sibuk Sore
1	Jl. Sultan Agung arah selatan	7	3	5
2	Jl. Sultan Agung arah utara	6	1	7
3	Jl Jenderal Sudirman arah timur	4	2	1
4	Jl Jenderal Sudirman arah barat	2	3	2
5	Jl Juanda arah timur	4	3	2
6	Jl Juanda arah barat	1	3	3
7	Jl Ahmad Yani arah selatan	2	1	2
8	Jl Cut Mutia arah timur	1	1	2
9	Jl Chairil Anwar arah timur	3	2	2
10	Jl Joyo Martono arah utara	4	1	1
	rata-rata	3,4	2	2,7

(sumber: hasil survey 2020)

### 3.2 Kinerja Pelayanan Angkutan Trans Patriot

#### 3.2.1 Faktor muat (load factor)

maka contoh perhitungan *Load Factor* sebagai berikut:

$$Lf = \frac{Pnp}{C} \times 100\% = \frac{7}{40} \times 100\% = 0,175 \approx 18\%$$

**Tabel 3. Faktor muat (Load Factor)**  
*LOAD FACTOR*

No	Nama ruas jalan	KAMIS		
		Sibuk Pagi	Istirahat Siang	Sibuk Sore
1	Jl. Sultan Agung arah selatan	18%	5%	13%
2	Jl. Sultan Agung arah utara	20%	5%	15%
3	Jl Jenderal Sudirman arah timur	20%	8%	18%
4	Jl Jenderal Sudirman arah barat	20%	5%	13%
5	Jl Juanda arah timur	23%	8%	10%
6	Jl Juanda arah barat	20%	8%	10%
7	Jl Ahmad Yani arah selatan	18%	5%	13%
8	Jl Cut Mutia arah timur	20%	8%	13%
9	Jl Chairil Anwar arah timur	18%	5%	13%
10	Jl Juyo Martono arah utara	20%	3%	10%
rata-rata		20%	6%	13%
jumlah		38%		

(sumber: Hasil analisis 2020)

**Tabel 4. Faktor muat (Load Factor)**  
*LOAD FACTOR*

No	Nama ruas jalan	SABTU		
		Sibuk pagi	Istirahat siang	Sibuk sore
1	Jl. Sultan Agung arah selatan	18%	8%	13%
2	Jl. Sultan Agung arah utara	15%	3%	18%
3	Jl Jenderal Sudirman arah timur	10%	5%	3%
4	Jl Jenderal Sudirman arah barat	5%	8%	5%
5	Jl Juanda	10%	8%	5%

	arah timur			
6	Jl Juanda arah barat	3%	8%	8%
7	Jl Ahmad Yani arah selatan	5%	3%	5%
8	Jl Cut Mutia arah timur	3%	3%	5%
9	Jl Chairil Anwar arah timur	8%	5%	5%
10	Jl Juyo Martono arah utara	10%	3%	3%
rata-rata		9%	5%	7%
jumlah		20%		

(sumber: Hasil analisis 2020)

Berdasarkan tabel 3 dan 4 terlihat bahwa yang menjadi rata-rata *Load Factor* terbesar ialah pada saat hari *weekday* (kamis) yang mendapat nilai 38% perhari nya, dibanding dengan *weekend* (sabtu) yang mendapat hasil rendah yaitu hanya 20% jumlah penumpang perhari nya.

### 3.2.2 Frekuensi dan Headway

**Tabel 5. Frekuensi**

Rute	Waktu	Frekuensi	
		Kamis	Sabtu
Terminal Bekasi - Harapan Indah	Sibuk pagi	13	10
	Istirahat siang	5	5
	Sibuk sore	10	12
<b>Rata-rata</b>		9	9

(sumber: hasil analisis 2020)

**Tabel 6. Headway**

Rute	Waktu	Headway	
		Kamis	Sabtu
Terminal Bekasi - Harapan Indah	Sibuk pagi	9,2	12,0
	Istirahat siang	24,0	24,0
	Sibuk sore	12,0	10,0
<b>Rata-rata</b>		15	15

(sumber: hasil analisis 2020)

Berdasarkan survey dan analisa perjalanan, diketahui bahwa operasional dalam sehari dengan rute Terminal Bekasi – Harapan Indah yang dilakukan pada waktu pagi, siang, dan sore pada waktu *weekday* (kamis) dan *weekend* (sabtu) didapatkan rata-rata 9 unit kendaraan.

*Headway* didefinisikan sebagai ukuran jarak atau waktu ketika bagian depan kendaraan

yang berurutan melewati suatu titik pengamatan pada ruas jalan, dan berdasarkan persamaan:

$$\begin{aligned}
 H &= 1 = 60 \text{ menit, survey dilakukan selama} \\
 &2 \text{ jam jadi, } 1 = 120 \text{ menit} \\
 &= \frac{1}{f} \\
 &= \frac{120}{f} \\
 &= \frac{120}{13} \\
 &= 9,2 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai rata-rata *Headway* diketahui bahwa rata-rata tertinggi yaitu pada waktu *weekday* (kamis) sebesar 15 menit, dan yang terendah pada waktu *weekend* (sabtu) yang mendapat nilai 13 menit. Perlu diketahui kembali bahwa jika nilai *Headway* nya tinggi maka pasti otomatis nilai frekuensi nya rendah, dan jika nilai *Headway* nya rendah maka otomatis nilai frekuensi nya itu tinggi.

### 3.2.3 Waktu dan Kecepatan perjalanan

Berikut contoh menentukan waktu perjalanan pada jam sibuk pagi pukul 06.00 - 08.00 WIB sebagai berikut:

**Tabel 7. Waktu perjalanan**

Rute	Waktu	Waktu Perjalanan (menit)	
		Kamis	Sabtu
Terminal Bekasi - Harapan Indah	Sibuk pagi	129	117
	Istirahat siang	97	95
	Sibuk sore	120	133
<b>Rata-rata</b>		<b>115</b>	<b>115</b>

(sumber: hasil analisis 2020)

Berdasarkan tabel 7 didapatkan rata-rata waktu perjalanan Trans Patriot sebesar 1 jam 45 menit lalu dihitung berdasarkan persamaan yaitu:

$$\begin{aligned}
 V &= \frac{J}{W} \\
 V &= \frac{28,80}{129}
 \end{aligned}$$

$$V = 13,4 \text{ km/jam}$$

Kecepatan dapat di tunjukan pada table dibawah ini.

**Tabel 8. Kecepatan perjalanan**

Rute	Kecepatan	Kecepatan Perjalanan (Km/Jam)	
		Kamis	Sabtu
Terminal Bekasi - Harapan Indah	Sibuk Pagi	13,4	14,8
	Istirahat Siang	17,8	18
	Sibuk Sore	14,4	13
<b>Rata - rata</b>		<b>15,2</b>	<b>15,3</b>

(sumber: hasil analisis 2020)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus persamaan mendapatkan hasil rata-rata

kecepatan perjalanan sebesar 15 km/jam untuk hari Kamis dan Sabtu.

### 3.2.4 Ketersediaan armada

**Tabel 9. Siap guna operasi**

Rute	Jumlah armada per waktu siklus	Total armada	%SGO
Terminal Bekasi - Harapan Indah	7,51	9	83%

(sumber: hasil analisis 2020)

Ketersediaan armada ditinjau untuk mengetahui tingkat kepastian suplai kendaraan pada tiap – tiap trayek nya dalam jam operasional nya. dan untuk menentukan jumlah ketersediaan armada (% SGO) pertama mencari (jumlah armada per waktu siklus), selanjutnya mencari (% SGO) dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$K = \frac{CT}{H}$$

$$K = \frac{115,2}{15} = 7,51$$

$$K = \frac{7,51}{9} \times 100\% = 83,48 \approx 83 \%$$

Berdasarkan hasil analisis ketersediaan armada pada rute Terminal Bekasi – Harapan Indah telah mencapai Siap Guna Operasi dengan nilai 83%.

### 3.3 Tingkat Pelayanan Terhadap Standar Pelayanan Minimal

Pada studi ini kinerja yang dapat didapatkan dari survey yang telah dilakukan akan dibandingkan dengan SPM angkutan umum, sehingga akan diketahui apakah kinerja Trans Patriot yang diamati sudah sesuai dengan standarisasi angkutan umum Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK/687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur dengan parameter adalah faktor muat, *headway*, waktu perjananan (tempuh), kecepatan perjalanan, dan ketersediaan armada. Tingkat pelayanan terhadap dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 10. Kinerja Trans Patriot berdasarkan standar pelayanan minimal SK/687/AJ.206/DRJD/2002**

No	Rute	Uraian	Satuan	Hasil analisis	SPM	Keterangan
1	Terminal bekasi – Harapan indah	<i>Load Factor</i>	%	38	70%	Tidak memenuhi
2	Terminal bekasi- Harapan indah	<i>Headway</i>	Menit	15	1-12 menit	Tidak memenuhi
3	Terminal bekasi – Harapan indah	Waktu perjalanan	Jam	1,15	Rata-rata 1-1,5 jam	Tidak memenuhi
					Max 2-3 jam	Memenuhi
4	Terminal bekasi – Harapan indah	Kecepatan perjalanan	Km/jam	15	10-12 Km/jam	Lebih lambat
5	Terminal bekasi – Harapan indah	Ketersediaan armada	%	83%	80-90	Memenuhi

(sumber: hasil analisis 2020)

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengelolaan data dan juga analisis pada angkutan Trans Patriot rute Terminal Bekasi – Harapan Indah dapat di simpulkan bahwa Kinerja layanan angkutan umum penumpang, berdasarkan indikator kinerja angkutan umum terdapat tujuh indikator, diantaranya yaitu: Faktor muat yaitu 38 %, frekuensi mendapatkan 9 kendaraan/jam, *headway* Pada angkutan umum Trans Patriot terdapat nilai tertinggi yaitu 15 menit dan terendah yaitu sebesar 13 menit. Waktu perjalanan didapatkan nilai rata-rata 115 menit/km, kecepatan kendaraan yaitu memiliki rata-rata kecepatan 15 km/jam. Ketersediaan armada mencapai Siap Guna Operasi yaitu dengan nilai 83%. *Load Factor* pada rute Terminal Bekasi – Harapan Indah mendapatkan hasil yang sedikit itu dikarenakan Trans Patriot masih dalam tahap pengoperasian kembali dan beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu kondisi saat sedang *Pandemic* sehingga diberlakukannya *Lock Down* atau *PSBB* di Bekasi.

#### 5. SARAN

Berdasarkan hasil analisis pada angkutan Trans Patriot koridor 1 rute Terminal Bekasi – Harapan Indah, saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pengenalan lebih lanjut tentang Trans Patriot kepada warga Bekasi agar warga Bekasi dapat berpindah ke moda transportasi umum bis, seperti contoh Trans Jakarta.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk menganalisis faktor-faktor lain yang

mempengaruhi kinerja Trans Patriot, seperti faktor tarif/biaya, faktor kondisi kendaraan.

3. Meningkatkan akuntabilitas serta produktivitas (sistem pembayaran melalui Tap kartu) dan lainnya agar bisa mencari pemecahan masalah yang lebih baik
4. Pada kecepatan perjalanan sebaiknya lebih diperhatikan karena kemacetan lalu lintas bisa menghambat laju kendaraan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Darmarita Perdana Dkk, (2018) *Evaluasi Kinerja Angkutan Kota Berdasarkan Kuantitas Pelayanan Di Kota Balikpapan*
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat, (2001). *Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan*. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat, No. 687, (2002). *Tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur*. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No. 271, (1996). *Tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum*.
- Desi Mayyanti, (2008) *Evaluasi Kinerja Angkutan Di Kota Bogor rute trayek 03 Baranang Siang – Terminal Bubulak, 08 Warung Jambu – Ramayana, dan 09 Warung Jambu – Sukasari*

- Hilda Yuliana dan Khoirul Abadi, (2014) *Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Penumpang Kota Mataram Studi Kasus Rute Sweta – Ampenan*
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum. (1997).
- Pangestu, Ajie Galih, 2017, *Evaluasi Kinerja angkutan Kota Di Kota Bogor Tahun (2017)* (Studi Kasus: Trayek Angkutan Kota 10, 17, dan 24), *Proposal Skripsi*, Tidak Diterbitkan, Universitas Ibn Khaldun, Bogor.
- Peraturan Menteri Perhubungan No. 10, (2012). Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan
- Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 10, (2009). Tentang Pembentukan Perusahaan Daerah Mitra Patriot Kota Bekasi
- Santoso, I., 1996, Modul Pelatihan Perencanaan Transportasi, Lembaga Penelitian ITB, Bandung
- Undang-Undang No.22, (2009) Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan