RASIONALISASI JUMLAH ARMADA ANGKUTAN PERKOTAAN DI KABUPATEN KLATEN

(STUDI KASUS :TRAYEK I.A DAN I.I)

MOCHAMAD HANINDHITA PURWITA ATMOJO

Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Jurusan D.III Manajemen Trasportasi Jalan, Jl Raya Setu 89, Bekasi 17520

Indonesia

085601567387

Hahan1753@gmail.com

ASRIZAL

Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Jurusan D.III Manajemen Trasportasi Jalan Jl Raya Setu 89, Bekasi 17520

Indonesia

081221513326

ARINI DEWI LESTARI

Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Jurusan D.III Manajemen Trasportasi Jalan, Jl Raya Setu 89, Bekasi 17520

Indonesia

081316162702

ABSTRAK

Transportasi darat khususnya angkutan kota merupakan unsur penting dalam menunjang setiap pergerakan manusia. Perkembangan suatu wilayah dipengaruhi oleh angkutan umum, semakin tinggi aktifitas manusia maka permintaan akan pemenuhan kebutuhan transportasi sebagai sarana penunjang pergerakan aktifitas akan semakin meningkat. Permasalahan angkutan umum yang terdapat pada wilayah administrasi kabupaten Klaten dilihat dari kinerja operasionalnya yaitu *headway* dan waktu tunggu angkutan yang terlalu lama sehingga menyebabkan minat masyarakat dalam menggunakan angkuran perkotaan menjadi berkurang. Solusi yang digunakan adalah merasionalisasikan jumlah armada angkutan perkotaan yang ada di Kabupaten Klaten khususnya pada trayek I.A dan I.I yang sudah disesuaikan dengan permintaan di masyarakat yang ada di wilayah tersebut sehingga menghasilkan kinerja operasional angkutan perkotaan yang efektif dan optimal. Kajian ini dibuat menggunakan metode aktual dan potensial untuk mengetahui jumlah permintaan yang ada di dalam zona yang dilalui trayek tersebut. Hasil akhir dari kajian ini adalah jumlah armada bertambah dari sebelumnya sehingga waktu tunggu angkutan menjadi lebih singkat.

Kata Kunci : Transportasi Darat, *Headway*, Kinerja Operasional, Kabupaten Klaten.

ABSTRACT

Land transportation, especially urban transportation, is an important element in supporting every human movement. The development of an area is influenced by public transportation, the higher the human activity, the demand for transportation needs as a means of supporting the movement of activities will increase. The problems of public transportation in the administrative area of Klaten district are seen from its operational performance, namely headway and transportation waiting times that are too long, causing public interest in using urban transportation to decrease. The solution used is to rationalize the number of urban transportation fleets in Klaten Regency, especially on routes IA and II which have been adjusted to the demand in the community in the area to produce an effective and optimal urban transportation operational performance. This study was made using actual and potential methods to determine the number of requests in the zone traversed by the route. The final result of this study is that the number of fleets increases than before so that the waiting time for transportation becomes shorter.

Keywords: Land Transportation, Headway, Operational Performance, Klaten Regency.

1. PENDAHULUAN

Transportasi darat khususnya angkutan kota merupakan unsur penting dalam menunjang setiap pergerakan manusia. Angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Perkembangan suatu wilayah dipengaruhi oleh angkutan umum, semakin tinggi aktifitas manusia maka permintaan akan pemenuhan kebutuhan transportasi sebagai sarana penunjang pergerakan aktifitas akan semakin meningkat.

Permasalahan angkutan umum yang terdapat pada wilayah administrasi kabupaten Klaten dilihat dari kinerja operasionalnya yaitu pada tingkat Headway angkutan kota pada taryek I.A maupun I.I yang terlalu lama. waktu tunggu angkutan yang terlalu lama pada kedua trayek tersebut, mengakibatkan banyak pennguna jasa angkutan umum yang kurang berminat untuk menggunakan angkutan perkotaan di kabupaten Klaten. Ditambah dengan kondisi pandemi saat ini yang menyebabkan banyak masyarakat yang enggan menggunakan angkutan umum apalagi menggunakan angkutan perkotaan, sehingga perlu adanya penerapan protocol kesehatan pada Angkutan Perkotaan tersebut.

Melihat permasalahan Kondisi Operasional Angkutan Perkotaan di Kabupaten Klaten tersebut, pengkajian terhadap kinerja Operasional dan Rasionalisasi terhadap kebutuhan armada angkutan perkotaan perlu dilakukan. Pengkajian ini dilakukan sebagai dasar pertimbangan guna perbaikan dari kinerja operasional Angkutan Perkotaan, demi terciptanya kelancaran, kenyamanan, ketertiban, dan pelayanan angkutan perkotaan di Kabupaten Klaten..Dengan latar belakang tersebut. maka penulisan Kertas Kerja Wajib ini berjudul: ”Rasionalisasi Jumlah Armada Angkutan Perkotaan di Kabupaten Klaten (Studi Kasus : Trayek

I.A dan I.I)”. Melihat permasalahan Kondisi Operasional Angkutan Perkotaan di Kabupaten Klaten tersebut, pengkajian terhadap kinerja Operasional dan Rasionalisasi terhadap kebutuhan armada angkutan perkotaan perlu dilakukan. Pengkajian ini dilakukan sebagai dasar pertimbangan guna perbaikan dari kinerja operasional Angkutan Perkotaan, demi terciptanya kelancaran, kenyamanan, ketertiban, dan pelayanan angkutan perkotaan di Kabupaten Klaten..Dengan latar belakang tersebut. maka penulisan Kertas Kerja Wajib ini berjudul: ”**Rasionalisasi Jumlah Armada Angkutan Perkotaan di Kabupaten Klaten (Studi Kasus : Trayek I.A dan I.I)**”

2. METODE PENELITIAN

Pengumpulan data berasal dari data sekunder yang sudah tersusun menjadi hasil Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Klaten tahun 2021. Perolehan data laporan umum ini merupakan hasil dari survey lapnagan dengan menggunakan dasar perhitungan data yang menghasilkan sebuah rekomendasi atau pemecahan masalah.

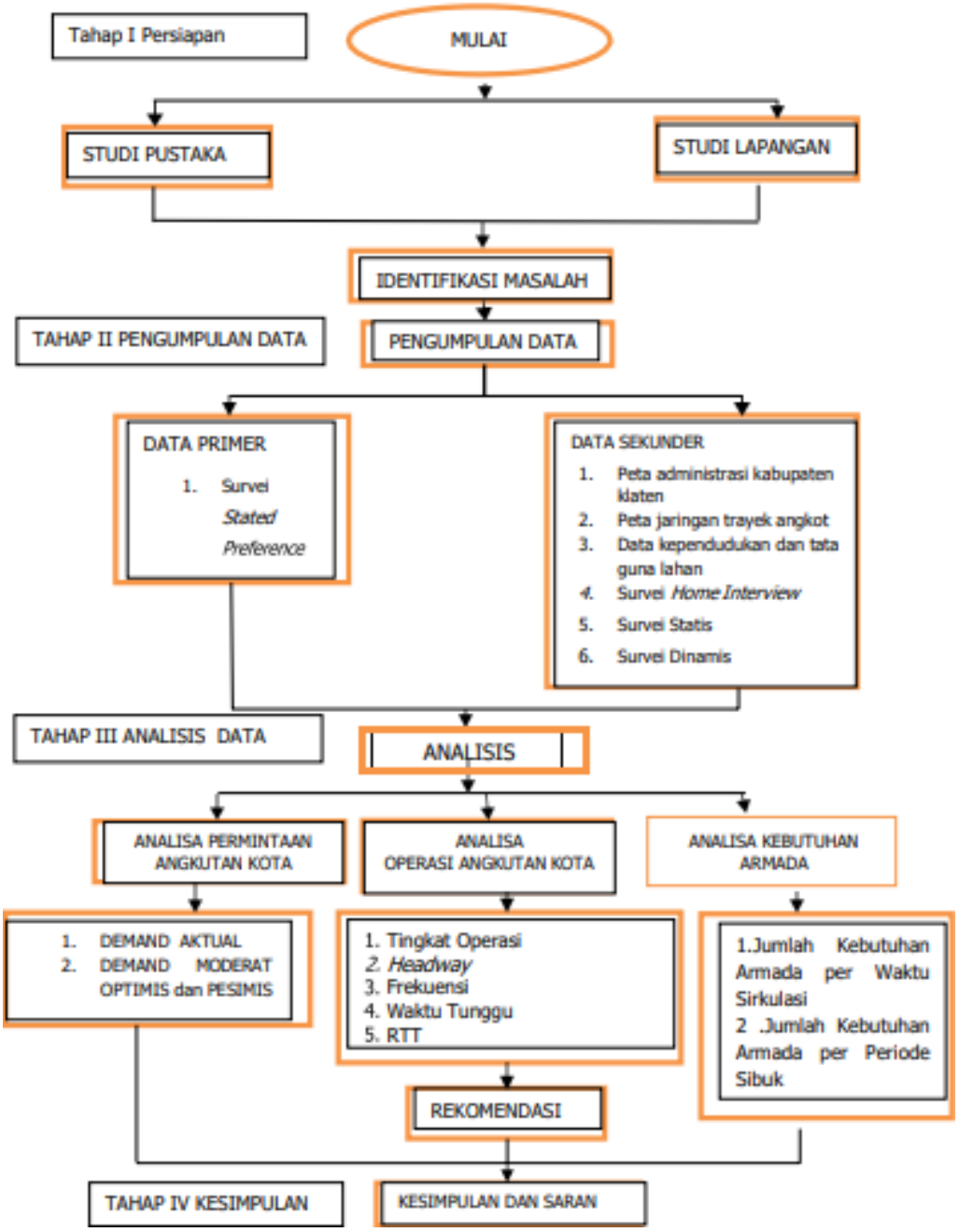
Dalam melakukan kajian tentang pengevaluasian kinerja pelayanan yang utama dilakukan adalah mengetahui permasalahan terkait dengan kinerja pelayanan Angkutan Perkotaan yang disesuaikan dengan indikator-indikator penilaian angkutan umum, melalui data-data primer yang diperoleh dengan melakukan survey langsung dilapangan maupundengan data sekunder sebagai data pendukung, berikut adalah indikator-indikator tersebut:

a. Frekuensi Kendaraan
b. Waktu tunggu
c. Kecepatan perjalanan
d. Waktu perjalanan
e. Headway
f. Tingkat operasi

Dalam Penelitian ini memiliki beberapa tahapan penelitian, berikut tahapan pengolahan data dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut:

a. Menganalisis kinerja pelayanan trayek sesuai dengan indikato rmenurut PM 98 tahun 2013, SK Dirjen No 687 tahun 2002, dan PM No. 10 tahun 2012, Word Bank tahun1986, dan PM No. 25 tahun 2015.
b. Menghitung kebutuhan armada yang ideal beroperasi.
c. Keluaran

Pada tahap ini di dapatkan hasil dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Setelah mendapatkan hasil analisis maka akan dapat diketahui bahwa sudah berapa baik tingkat pelayanan Angkutan Kota yang sesuai dengan permintaan masyarakat, dan dapat mengetahui berapa jumlah ideal armada yang harus beroperasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.


Tahap I Persiapan
MULAI
STUDI PUSTAKA
STUDI LAPANGAN
IDENTIFIKASI MASALAH
TAHAP II PENGUMPULAN DATA
PENGUMPULAN DATA
DATA PRIMER
1. Survei Stated Preference
DATA SEKUNDER
1. Peta administrasi kabupaten Klaten
2. Peta jaringan trayek angkot
3. Data kependudukan dan tata guna lahan
4. Survei Home Interview
5. Survei Statis
6. Survei Dinamis
TAHAP III ANALISIS DATA
ANALISIS
ANALISA PERMINTAAN ANGKUTAN KOTA
ANALISA OPERASI ANGKUTAN KOTA
ANALISA KEBUTUHAN ARMADA
1. DEMAND AKTUAL
2. DEMAND MODERAT OPTIMIS dan PESIMIS
1. Tingkat Operasi
2. Headway
3. Frekuensi
4. Waktu Tunggu
5. RTT
1.Jumlah Kebutuhan Armada per Waktu Sirkulasi
2 .Jumlah Kebutuhan Armada per Periode Sibuk
REKOMENDASI
TAHAP IV KESIMPULAN
KESIMPULAN DAN SARAN

3. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Kinerja Operasional

3.1.1 Rekapitulasi Kinerja Operasional pada Trayek I.A dan I.I Tabel

V. 22 Rekapitulasi Kinerja Operasional pada Trayek I.A (Skenario Pesimis)

Rencana Operasi						
Kapasitas (penumpang)	12					
Panjang Rute (km)	9					
Kecepatan Operasi (km/jam)	22					
Travel Time (menit)	26					
RTT (menit)	59					
Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Headway (menit)	15,8	18,9	22,1	25,2	28,4	31,5
Frekuensi (kendaraan/jam)	4	3	3	2	2	2
Jumlah Armada (unit)	4	3	3	2	2	2

Sumber : Hasil Analisis

Tabel V. 23 Rekapitulasi Kinerja Operasional Pada Trayek I.A (Skenario Pesimis)

Rencana Operasi						
Kapasitas (penumpang)	12					
Panjang Rute (km)	9					
Kecepatan Operasi (km/jam)	22					
Travel Time (menit)	26					
RTT (menit)	59					
Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Headway (menit)	31,4	37,7	44,0	50,3	56,6	62,9
Frekuensi (kendaraan/jam)	2	2	1	1	1	1
Jumlah Armada (unit)	2	2	2	1	1	1

Sumber : Hasil Analisis

Tabel V. 24 Rekapitulasi Kinerja Operasional pada Trayek II (Skenario Optimis)

Rencana Operasi						
Kapasitas (penumpang)	12					
Panjang Rute (km)	15					
Kecepatan Operasi (km/jam)	25					
Travel Time (menit)	36					
RTT (menit)	84					
Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Headway (menit)	22,4	26,9	31,4	35,9	40,4	44,9
Frekuensi (kendaraan/jam)	3	2	2	2	1	1
Jumlah Armada (unit)	4	3	3	2	2	2

Sumber : Hasil Analisis

Tabel V. 25 Rekapitulasi Kinerja Operasional Trayek II (Skenario Pesimis)

Rencana Operasi						
Kapasitas (penumpang)	12					
Panjang Rute (km)	15					
Kecepatan Operasi (km/jam)	25					
Travel Time (menit)	37					
RTT (menit)	85					
Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Headway (menit)	44,7	53,7	62,6	71,6	80,5	89,4
Frekuensi (kendaraan/jam)	1	1	1	1	1	1
Jumlah Armada (unit)	2	2	1	1	1	1

Sumber : Hasil Analisis

3.2 Kondisi Usulan

Berikut ini merupakan kondisi usulan terkait rasionalisasi jumlah armada Angkutan Perkotaan di Kabupaten Klaten, khususnya pada kode trayek I.A dan I.I, sehingga mengahsilkan kondisi usulan terkait kebutuhan armada pada kedua trayek tersebut, sehingga berpengaruh terhadap waktu tunggu angkutan dan headway pada kedua trayek tersebut. Untuk lebih jelas lagi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel V. 26 Kondisi Usulan Setelah dilakukan Rasionalisasi Jumlah Armada Angkutan perkotaan Pada Trayek I.A dan I.I

Kode Trayek	Kinerja Operasional		Jumlah Kebutuhan Armada	Jumlah Permintaan Penumpang
I.A	Kapasitas	12	3 Armada	457 Orang/hari
	Waktu Operasi	10 Jam		
	Panjang Rute	9,2 Km		
	Travel Time	26 menit		
	Headway	22 menit		
	Waktu tunggu	11 menit		
	Kecepatan Operasi	22 Km/Jam		
I.I	Kapasitas	12	3 Armada	321 Orang/hari
	Waktu operasi	10 Jam		
	Panjang Rute	15,4 Km		
	Travel Time	36 menit		
	Headway	30 menit		
	Waktu tunggu	15 menit		
	Kecepatan Operasi	25 Km/Jam		

Sumber : Hasil Analisis

Pada kondisi usulan diatas terjadi peningkatan kinerja operasional daripada sebelumnya, karena hal ini sudah disesuaikan dengan permintaan potensi menggunakan angkutan perkotaan pada kedua trayek tersebut. Sehingga diharapkan dengan adanya scenario mengenai kondisi usulan ini diharapkan agar mampu meningkatkan permintaan masyarakat untuk menggunakan angkutan perkoataan khususnya pada trayek I.A dan I.I, sehingga Angkutan perkotaan Di kabupaten Klaten terutama pada trayek I.A dam I.I tetap beroperasi dengan baik.

4. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan analisis data tersebut, dapat diketahui permasalahan-permasalahan pada Angkutan Kota di Kabupaten Klaten, diketahuid dari hasil analisis dan pemecahan masalah yang telah di kemukakan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

a. Berdasarkan kondisi eksisiting kinerja operasional yang ada di Kabupaten Klaten cukup buruk hal ini dapat dilihat pada indikator operasionalnya yaitu headway dan juga waktu tunggu angkutan pada kedua trayek tersebut yang relative lama, sehingga berkurangnya minat masyarakat untuk menggunakan angkutan perkotaan yang terdapat pada trayek I.A dan I.I.
b. Tingkat jumlah permintaan terhadap kebutuhan pelayanan Angkutan perkotaan di Kabupaten Klaten di dasarkan dari hasil analisis demand moderat pada trayek I.A sebesar 451 orang/hari sedangkan pada Trayek I.I yaitu sebesar 321 orang/hari.
c. untuk kondisi usulan yang sudah dilakukan rasionalisasi kebutuhan armada, pada trayek I.A terdapat sejumlah 3 unit armada , dengan dengan waktu tunggu sebesar 11 menit. Sedangnkan pada trayek I.I terdapat sejumlah 3 unit armada, dengan waktu tunggu angkutan sebesar 15 menit. Sehingga dengan Skenario usulan tersebut diharapkan mampu meningkatkan mood share atau minat masyarakat untuk lebih memilih menggunakan angkutan umum daripada kendaraan pribadi.
d. Dengan diterapkanya protokol kesehatan pada Angkutan Perkoataan yang beroperasi pada trayek I.A maupun I.I diharapkan mampu meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan angkutan perkoataan lagi, terutama pada trayek I.A dan I.I

5. Saran

Berdasarkan pada pemecahan masalah yang ada pada Kabupaten Klaten, maka dapat disarankan sebagai berikut :

a. Dengan masih adanya potensi permintaan angkutan perkotaan di Kabupaten Klaten khusunya pada trayek IA dan II, Diharapkan agar pihak Dinas Perhubungan mampu mengupayakan agar angkutan perkotaan ini tetap beroperasi. Sehingga keinginan masyarakat untuk beralih ke moda angkutan umum dapat terlayani dengan baik.
b. Setelah dilakuan rasionalisasi jumlah armada angkutan perkotaan di Kabupaten Klaten pada trayek I.A dan I.I. Diharapkan Dinas Perhubungan

mampu memperbaiki kinerja operasional angkutanya, seperti pada waktu tunggu angkutan yang semakin singkat daripada sebelumnya. Sehingga mampu meningkatkan minat masyarakat untuk beralih menggunakan angkutan umum daripada kendaraan pribadi.

c. Dengan protkol kesehatan yang ketat pada Angkutan perkotaan yang melayani trayek I.A dan I.I, sehingga mampu meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan angkutan perkotaan lagi, sehingga masyarakat menjadi aman,nyaman dan mudah.

6. REFERENSI

Cruz, A. Da. (2018). ANALISIS BIAYA PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI UNTUK PERJALANAN MENUJU KAMPUS (Study Kasus : Kota Dili, Timor - Leste) [UNIVERSITAS ATMA JAYA JAKARTA]. In *UNIVERSITAS ATMA JAYA JAKARTA*. http://e-journal.uajy.ac.id/id/eprint/15491

Departemen Perhubungan RI. (2002). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. In *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat* (Issue SK.687/AJ.206/DRJD/2002). http://hubdat.dephub.go.id/keputusan-dirjen/tahun-2002/423-sk-dirjen-no-687aj

Dr. Hosizah, MKM. dan Irmawati, S.Kp., Ns., M. K. (2017). *Pedoman Praktek Kerja Lapangan 1* (Issue 89).

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2003). *Keputusan Menteri Perhubungan No 35 Tahun 2003 Tentang Penyelenggarakan Angkutan Orang Di Jalan Dengan Kendaraan Umum*.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 46 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek* (Vol. 2011).

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. In *Mentri Perhubungan Republik Indonesia*. http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM_180_Tahun_2015.pdf

Menteri Perhubungan RI. (2012). Peraturan Menteri Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Standar Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. In *Kementerian Perhubungan*. http://jdih.dephub.go.id/produk_hukum/view/VUUwZ01UQWdWRUZJVlU0Z01qQXhNZz09

Menteri Perhubungan RI. (2013). *PERATURAN MENTERIPERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 98 TAHUN 2013 STANDAR PELAYANAN MINIMAL ANGKUTAN ORANG DENGAN KENDARAAN BERMOTOR UMUM DALAM TRAYEK*. https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201

Menteri Perhubungan RI. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 25 Tahun 2015 Tentang Standar Keselamatan Transportasi Sungai, Danau Dan Penyebrangan*.

Prasetya, A. A. (2017). *PERENCANAAN BUS RAPID TRANSIT (BRT) DI KABUPATEN PURWOREJO*.

Presiden Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan* (Vol. 26, Issue 4).

Presiden Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2014 Tentang Angkutan Jalan* (Issue LN. 2014 No. 260, TLN No. 5594). https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5516/pp-no-74-tahun-2014

Winaya, A. (2017). Analisis Kebutuhan Jumlah Armada Angkutan Umum Trayek Terminal Benowo-Kalimas Barat (Lyn BJ) Kota Surabaya. *Rekayasa : Jurnal Sipil*, *2*(1), 1–3. http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_rekayasa_teknik_sipil/article/view/186