

**KONSEP SIMPUL TRANSIT BUS ANTARKOTA
PADA REST AREA JALAN TOL DI KABUPATEN SIDOARJO
(LOKASI STUDI : REST AREA KM 754 A DAN 753 B TOL SURABAYA – GEMPOL)**

Arief Setijawan^{1,*}, Mohammad Reza², Arif Ali Zamroni³

¹Perencanaan Wilayah dan Kota/Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan /ITN Malang.

² Perencanaan Wilayah dan Kota/Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan /ITN Malang.

³ Perencanaan Wilayah dan Kota/Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan /ITN Malang.

*Email Korespondensi : arf_setiyawan@yahoo.co.id

Abstrak

Salah satu prinsip utama sistem jaringan adalah efisiensi, termasuk sistem jaringan transportasi. Efisiensi seringkali berhubungan erat dan atau membutuhkan integrasi dengan sektor lain. Guna menciptakan integrasi yg optimal dibutuhkan terobosan yang cerdas. Konsep integrasi antara *rest area* dengan *rest area* bus antar kota menjadi penting untuk dikaji. Bus antarkota kini telah banyak beralih menggunakan jalan tol dengan tujuan mempersingkat waktu perjalanan. Namun, terkadang bus antarkota tetap perlu keluar - masuk jalan tol untuk menurunkan dan menaikkan penumpang di agen atau *rest area* lintasan sehingga menambah waktu perjalanan. Perlu adanya terobosan baru agar perjalanan bus antarkota dapat semakin efisien. *Rest area* jalan tol berpotensi dapat mengakomodir kebutuhan naik - turun penumpang bus antarkota karena lokasinya yang strategis dan sebarannya merata pada seluruh jaringan jalan tol. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peluang, lalu menyusun konsep dan strategi dalam pengaplikasian *rest area* bus antarkota pada *rest area* jalan tol. Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis konsepsi ruang dan deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada lokasi studi, terdapat peluang yang tinggi berdasarkan minat masyarakat, kondisi eksisting *rest area*, ketersediaan lahan sekitar *rest area*, kondisi aksesibilitas, ketersediaan bus antarkota dan juga mendapat respon positif dari awak/kru bus antarkota. Konsep yang dihasilkan adalah pengaturan sirkulasi, zonasi ruang dan perpindahan dengan mempertimbangkan aspek keamanan, kenyamanan dan kelancaran pengguna *rest area* dan juga pengguna bus antarkota. Strategi yang perlu dilakukan adalah penambahan jaringan transportasi pengumpan atau feeder dan juga meningkatkan keterhubungan fisik antar *rest area* pada kedua arah. Keluaran dari penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam arahan pengembangan transportasi cerdas dengan memanfaatkan peluang infrastruktur dan sebagai solusi bagi peningkatan aspek dalam konektivitas antar wilayah.

Kata-kunci : bus antarkota, jalan tol, *rest area*, simpul transit

**INTERCITY BUS TRANSIT NODE CONCEPT
AT THE TOLL ROAD REST AREA IN SIDOARJO DISTRICT
(STUDY LOCATION: REST AREA KM 754 A AND 753 B SURABAYA – GEMPOL TOLL)**

Abstract

One of the main principles of the network system is efficiency, including the transportation network system. Efficiency is often closely related and or requires integration with other sectors. In order to create optimal integration requires intelligent breakthroughs. The concept of integration between rest areas and inter-city bus rest areas is important to study. Intercity buses have now switched to using toll roads with the aim of shortening travel time. However, sometimes intercity buses still need to enter and exit the toll road to drop off and pick up passengers at agents or track rest areas thereby increasing travel time. There needs to be a new breakthrough so that intercity bus travel can be more efficient. Toll road rest areas have the potential to accommodate the needs of intercity bus passengers getting on and off because of their strategic location and even distribution throughout the toll road network. This study aims to identify opportunities, then develop concepts and strategies in the application of intercity bus rest areas in toll road rest areas. The research method used is spatial and descriptive analysis. The results of this study indicate that at the study location, there are high opportunities based on community interest, existing conditions of the rest area, availability of land around the rest area, accessibility conditions, availability of intercity buses and also received a positive response from intercity bus crews. The resulting concept is regulation of circulation, space zoning and movement by considering aspects of safety, comfort and smooth running of rest area users as well as intercity bus users. The strategy that needs to be done is to add a feeder transportation network and also improve physical connectivity between rest areas in both directions. The output of this research can be used as a basis for directing the development of smart transportation by taking advantage of infrastructure opportunities and as a solution for improving aspects of inter-regional connectivity.

Keywords: *intercity buses, rest area, rest area , toll road*

Pendahuluan

Perubahan perjalanan bus antar kota yang dahulu menggunakan jalan arteri dan kini memilih menggunakan jalan tol mengakibatkan perpanjangan waktu tunggu penumpang hingga

100%, serta menaikkan ongkos transportasi sebesar 75-150 % bagi penumpang yang tinggal di wilayah sepanjang jalan tol (Emil, 2020). Akibatnya banyak ditemukan pelanggaran naik turun penumpang di badan jalan tol, hal ini dapat terjadi karena jarak

fasilitas naik dan turun bus antarkota semakin jauh dan masyarakat memilih lokasi yang paling mudah dan cepat (Anugerah dkk, 2017). Pada ruas tol Surabaya – Malang khususnya yang berada pada wilayah Kabupaten Sidoarjo terdapat beberapa halte bayangan salah satunya pada Gerbang Tol Sidoarjo 2, hal ini terjadi dikarenakan semenjak adanya tol Trans Jawa, seluruh bus memilih melewati jalan tol dan masyarakat yang tinggal dan berkegiatan di sepanjang lintasan jalan tol tersebut kesulitan mengakses bus antarkota. Para calon penumpang harus menuju *rest area* bus Purabaya yang letaknya berada di ujung utara Kabupaten Sidoarjo, dan beberapa dari mereka yang merasa *rest area* bus Purabaya terlalu jauh memilih naik dari beberapa halte bayangan yang berada pada kawasan gerbang tol tersebut, tentu saja hal ini sangat berbahaya bagi keselamatan para calon penumpang dan pengguna jalan lainnya dan tentu saja melanggar PP 15 tahun 2005 tentang jalan tol.

Permasalahan munculnya halte bayangan pada jalan tol yang diakibatkan kesulitan calon penumpang dalam mengakses bus antarkota memerlukan adanya solusi konkrit, pada ruas tol Surabaya – Malang khususnya pada

wilayah Kabupaten Sidoarjo terdapat *rest area* KM 754 A dan 753 B, kedua *rest area* ini terletak di dekat gerbang tol Sidoarjo 2 dan dekat dengan pusat kota Sidoarjo sehingga akan sangat berdampak baik apabila *rest area* tersebut dapat berfungsi sebagai *rest area* bus antarkota, pencaanangan *rest area* sebagai lokasi transit bus antarkota juga didukung dengan terbitnya Peraturan Menteri PUPR nomor 28 tahun 2021 tentang tempat istirahat dan pelayanan jalan tol yang mengakomodir *rest area* sebagai lokasi perpindahan orang dan barang.

Rest area KM 754 A dan KM 753 B berada pada jalur utama trayek bus antarkota yang menghubungkan antara Surabaya – Malang dan Surabaya – Banyuwangi serta terintegrasi dengan jaringan tol Trans Jawa, *rest area* KM 754 A terletak pada ruas tol Surabaya – Malang (utara ke selatan) dan *rest area* KM 753 B terletak pada ruas tol Malang – Surabaya (selatan ke utara). Kedua *rest area* ini terletak di kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo yang dilintasi 17 trayek bus AKDP (Antar Kota Dalam Provinsi) dan 13 trayek bus AKAP (Antar Kota Antar Provinsi) dengan berbagai tujuan menuju kota dan kabupaten di pulau Jawa, Sumatera, Bali dan Nusa Tenggara.

Rest area adalah tempat yang

diperuntukkan bagi pergantian intermoda dan antarmoda yang berupa stasiun kereta, *rest area*, pelabuhan laut, pelabuhan sungai dan danau, dan/atau bandar udara (Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang / Kepala BPN No 16 tahun 2017). Sedangkan untuk definisi *rest area* bus antarkota atau yang biasa disebut *rest area* bus atau halte adalah fasilitas penunjang perjalanan bus antarkota yang diperlukan keberadaannya di sepanjang rute dan harus melalui tempat-tempat yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang agar perpindahan penumpang menjadi lebih mudah dan gangguan terhadap lalu lintas dapat diminimalkan (Rudi, 2014).

Konsep *rest area* bus antarkota adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda ke moda lainnya, tempat tersedianya fasilitas-fasilitas dan informasi (ruang tunggu, papan informasi, toilet, toko dll) dan fasilitas parkir bagi kendaraan pribadi. *Rest area* bus hendaknya dapat mengantisipasi sirkulasi pergerakan bus secara efektif dan efisien, *rest area* bus hendaknya mengantisipasi kebutuhan transfer yang cepat dan mudah, *rest area* bus hendaknya mampu mengatasi pergerakan lalu lintas secara

mudah dan cepat, *rest area* bus hendaknya membuat penumpang merasa nyaman dan aman, baik untuk kegiatan naik turun dari bus maupun transfer antar lintas bus, *rest area* bus hendaknya diatur sedemikian sehingga bus menaikturunkan penumpang secara mudah dan cepat (Adisasmita, 2012).

Kriteria *rest area* bus antarkota juga harus mempertimbangkan lintas kendaraan karena pada hakekatnya *rest area* merupakan pertemuan berbagai lintasan kendaraan dari berbagai wilayah dan berbagai moda angkutan (Warpani, 1990). Kriteria *rest area* bus harus memperhatikan sirkulasi lalu lintas, fasilitas utama *rest area* bus, fasilitas penunjang sebagai fasilitas pelengkap dalam pengoperasian *rest area* bus, turun naik penumpang dan parkir bus harus tidak mengganggu kelancaran sirkulasi bus dan dengan memperhatikan keamanan penumpang, luas bangunan ditentukan menurut kebutuhan pada jam puncak, tata ruang dalam dan luar bangunan *rest area* bus harus memberi kesan yang nyaman, luas pelataran parkir *rest area* bus tersebut diatas ditentukan berdasarkan kebutuhan pada jam puncak, Sistem parkir kendaraan di dalam *rest area* bus harus ditata sedemikian rupa

sehingga rasa aman, mudah dicapai, lancar, dan tertib (Murwono, 2006).

Rest area atau Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP) merupakan sebuah fasilitas yang memberikan kesempatan kepada pengemudi, awak, penumpang maupun kendaraannya untuk berhenti dan beristirahat. Sedangkan untuk kendaraannya, di *rest area* dapat menjadi fasilitas untuk mengisi bahan bakar, cek kendaraan, cuci kendaraan dan mengistirahatkan mesin (Purnamasari, 2012).

Prinsip pengembangan *rest area* pada jalan tol di Indonesia adalah untuk menjamin keselamatan, keamanan, dan kenyamanan serta lokasi, aksesibilitas zonasi dan sirkulasi. Komponen ini terkait dengan tuntutan kualitas dan kelayakan pelayanan *rest area* yang memiliki dampak langsung pada prinsip kenyamanan (Gede, 2021). Untuk meningkatkan kualitas pelayanan Jalan Tol, TIP dapat dikembangkan dengan menambah fasilitas penunjang lainnya berupa penambahan area Lokasi Perpindahan untuk orang dan barang atau logistik yang dilakukan dengan penambahan area lokasi perpindahan untuk orang dan barang atau logistik pada TIP dilakukan melalui penyediaan jalan penghubung yang ditujukan

sebagai lokasi perpindahan antarmoda transportasi dan dibatasi oleh pos atau bangunan sehingga moda transportasi tidak dapat berpindah ke jaringan jalan nontol. Lokasi Perpindahan harus dilengkapi dengan fasilitas transit antarmoda berupa halte dan jalur khusus antrian yang terpisah dengan area parkir TIP (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat nomor 28 tahun 2021).

Dengan adanya integrasi antara *rest area* bus antarkota dengan *rest area* jalan tol diharapkan masyarakat yang tinggal dan berkegiatan di wilayah yang dilintasi jalan tol tidak lagi kesulitan dalam mengakses bus antarkota dan juga bagi perjalanan bus antar kota antar provinsi tidak perlu singgah pada *rest area* lintasan sehingga perjalanan bus antarkota dapat semakin efektif dan efisien.

Metode

1. Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu dengan menyebarkan kuisisioner, wawancara, observasi dan arsip. Kuisisioner dilakukan kepada para pengguna bus antarkota khususnya dengan asal dan tujuan Sidoarjo serta penumpang bus

yang melintasi tol Surabaya – Malang pada umumnya bertujuan untuk mengetahui pola pergerakan dan peluang integrasi *rest area* bus antarkota pada *rest area* jalan tol dengan jumlah populasi 20.033 orang (data penumpang harian *rest area* Purabaya Sidoarjo, 2022) maka dengan menggunakan tabel Yount, didapati jumlah sampel adalah 200 orang. Wawancara dilakukan kepada kru bus untuk mengetahui masukan dan peluang integrasi *rest area* bus antarkota pada *rest area* jalan tol. Observasi dilakukan pada kawasan *rest area* dan sekitar *rest area* untuk mengetahui kondisi eksisting terhadap penyusunan konsep integrasi. Arsip dilakukan untuk mengetahui kriteria dalam penyusunan konsep integrasi *rest area* bus antarkota pada *rest area*.

2. Metode Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan beberapa metode analisis data yaitu analisis deskriptif, analisis origin destination, analisis SWOT

dan juga analisis spasial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui peluang penggunaan *rest area* bus antarkota pada jalan tol. Analisis origin destination digunakan untuk mengetahui pola pergerakan penumpang. Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi dan analisis spasial digunakan untuk mengetahui ketersediaan lahan pada sekitar *rest area* sebagai pengembangan konsep integrasi *rest area* bus antarkota dengan *rest area* jalan tol.

Hasil dan Pembahasan

1. Pola pergerakan penumpang
Berdasarkan hasil pembagian kuisioner terdapat 203 responden dengan karakteristik yaitu pengguna bus antarkota dengan asal dan tujuan kabupaten Sidoarjo, berdasarkan analisis origin destination didapati hasil sebagai berikut.

Tabel 1.

Pola pergerakan penumpang berasal dari Kabupaten Sidoarjo

No	Trayek	Asal	Tujuan	Jumlah	Total	Persentas e
1	AKAP arah barat	Sidoarjo	Salatiga	1	1	1%
2	AKAP arah	Sidoarjo	Denpasar	1	1	1%

timur						
3	AKDP arah utara	Sidoarjo	Gresik	3	4	5%
		Sidoarjo	Lamongan	1		
4	AKDP arah barat	Sidoarjo	Mojokerto	2	4	5%
		Sidoarjo	Ponorogo	1		
		Sidoarjo	Pacitan	1		
5	AKDP arah timur	Sidoarjo	Pasuruan	12	14	19%
		Sidoarjo	Probolinggo	2		
6	AKDP arah selatan	Sidoarjo	Batu	1	50	68%
		Sidoarjo	Malang	48		
		Sidoarjo	Blitar	1		
Total				74	74	100%

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa pergerakan penumpang dari kabupaten Sidoarjo didominasi oleh penumpang

dengan tujuan mengarah ke selatan yaitu Batu, Malang dan Blitar dengan persentase 68% dari total keseluruhan responden.

Tabel 2.

Pola pergerakan penumpang menuju ke Kabupaten Sidoarjo

No	Trayek	Asal	Tujuan	Jumlah	Total	Persentase
1	AKAP dari barat	Bekasi	Sidoarjo	1	2	2%
		Jakarta Timur	Sidoarjo	1		
2	AKDP dari utara	Bojonegoro	Sidoarjo	2	4	3%
		Lamongan	Sidoarjo	2		
3	AKDP dari barat	Mojokerto	Sidoarjo	1	5	4%
		Madiun	Sidoarjo	4		
4	AKDP dari timur	Pasuruan	Sidoarjo	8	13	10%
		Probolinggo	Sidoarjo	2		
		Jember	Sidoarjo	3		
5	AKDP dari selatan	Malang	Sidoarjo	105	105	81%
Total				129	129	100%

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa pergerakan penumpang ke kabupaten Sidoarjo didominasi oleh penumpang dengan asal Malang yaitu 81% dari total responden.

2. Peluang penggunaan berdasarkan pengguna bus antarkota

Berdasarkan hasil pembagian kuisisioner, terdapat 203 responden dengan karakteristik yaitu pengguna bus antarkota dengan asal dan tujuan Kabupaten Sidoarjo. Berdasarkan kuisisioner tersebut didapati jawaban sebagai berikut,

Tabel 3. Kemungkinan responden menggunakan *rest area rest area*

Kemungkinan Menggunakan Rest area Rest area	Jumlah	Persentase
Ya	182	89,7%
Tidak	21	10,3%

Dengan catatan harus terdapat jadwal bus yang jelas, masih terdapat tempat duduk yang kosong pada bus, disediakan fasilitas seperti ruang tunggu, fasilitas ibadah, warung makan dan toilet serta para penumpang berharap terdapat peningkatan kenyamanan, keamanan, kebersihan dan ketersediaan informasi.

3. Peluang penggunaan berdasarkan jaringan trayek bus antarkota

Berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan informasi yang dilakukan peneliti, jalur tol

Surabaya – Gempol adalah jalur lintasan utama dan satu – satunya bagi bus yang melintasi wilayah Kabupaten Sidoarjo. Dengan pilihan perjalanan menuju Gresik, Sidoarjo, Surabaya, Malang, Dampit, Blitar, Mojokerto, Jombang, Nganjuk, Madiun, Ponorogo, Bondowoso, Situbondo, Ambulu, Jember, Ketapang, Banyuwangi, Sumenep, Kalianget, Pamekasan, Kalisat, Probolinggo, Muncar, Bojonegoro. Bima, Cilacap, Kuningan, Yogyakarta, Semarang, Bandung, Cirebon, Tegal, Jakarta, Medan, Purwokerto, Denpasar dan Singaraja.



Gambar 1 Jaringan trayek bus AKDP yang melintasi *rest area* KM 754 A dan 753 B



Gambar 2 Jaringan trayek bus AKAP yang melintasi *rest area* KM 754 A dan 753 B

4. Peluang penggunaan berdasarkan awak / kru bus Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada awak bus PO Restu dan PO Medali Mas didapati informasi bahwa mereka setuju dan mendukung penggunaan *rest area* sebagai *rest area* bus

antarkota, dikarenakan mereka berharap akan mempermudah penumpang dengan asal tujuan wilayah Kabupaten Sidoarjo bagian tengah dan selatan serta dengan menambah titik henti tersebut, diharapkan dapat menambah jumlah okupansi penumpang dan dapat mengurangi waktu menunggu penumpang di area luar

rest area Purabaya yang biasanya dilakukan selama ini.

5. Peluang berdasarkan kondisi eksisting *rest area*
Berdasarkan analisis spasial, didapati informasi bahwa terdapat lahan pada sekitar *rest area* KM 754 A dan 753 B sebagai berikut.

Tabel 1. Kemungkinan responden menggunakan *rest area rest area*

No	Lokasi	Ketersediaan lahan	Keterangan
1	<i>rest area</i> KM 754 A	16.222 m ²	Lahan untuk lokasi <i>rest area</i> terpisah dengan <i>rest area</i>
2	<i>rest area</i> KM 753 B	344.206 m ²	Lahan untuk lokasi <i>rest area</i> terpisah dengan <i>rest area</i>





Gambar 3a (kiri) ketersediaan lahan pada sekitar *rest area* KM 754 A
Gambar 3b (kanan) ketersediaan lahan pada sekitar *rest area* KM 753 B



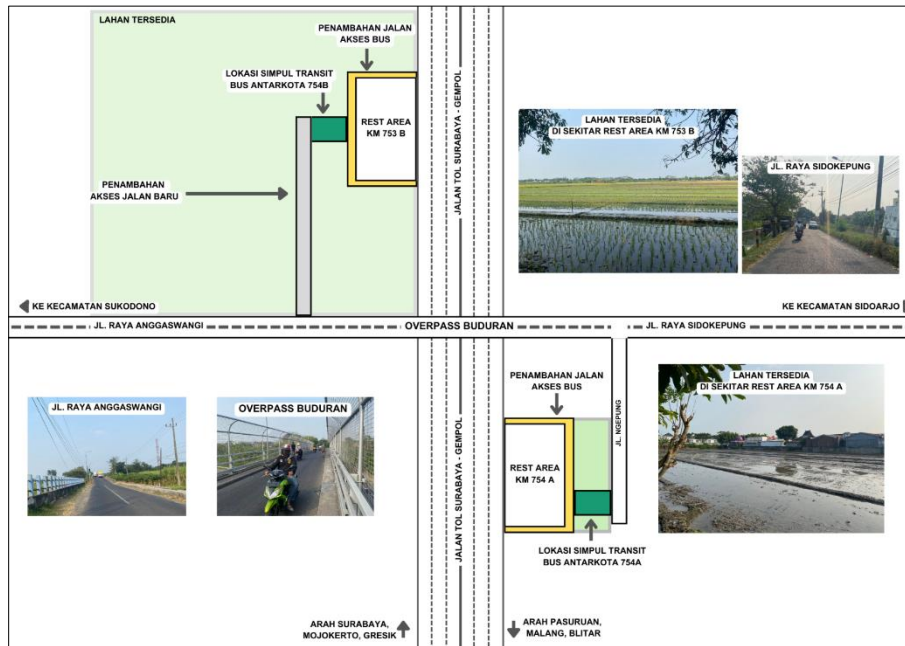
Gambar 4a (kiri) kondisi lahan pada sekitar *rest area* KM 754 A
Gambar 4b (kanan) kondisi lahan pada sekitar *rest area* KM 753 B

5. Konsep Integrasi *rest area* bus antarkota dengan *rest area* jalan tol

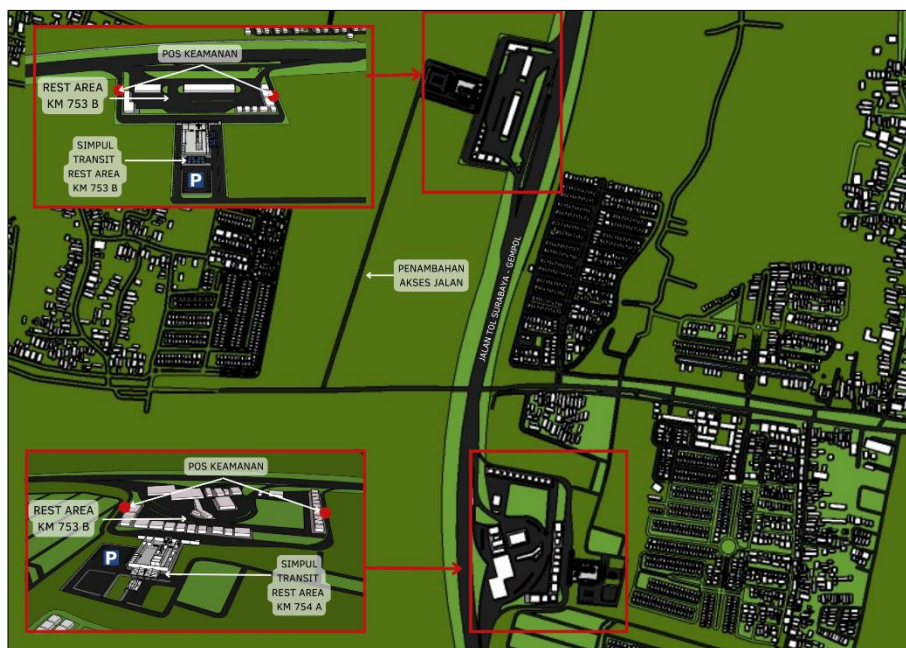
Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu penyusunan konsep *rest area* bus antarkota yang aman, nyaman, efektif dan efisien pada *rest area* jalan tol sebagai upaya dalam mempermudah mobilitas masyarakat. *Rest area* bus antarkota yang aman, diharapkan dengan pengaturan sirkulasi yang baik dan fungsi bangunan sesuai zonasi mampu memberikan rasa aman kepada calon pengguna bus antarkota. *Rest area* bus antarkota yang nyaman, diharapkan dengan fasilitas yang tersedia mampu memberikan rasa nyaman kepada para calon pengguna bus antarkota. Fasilitas tersebut harus sesuai dengan kebutuhan dan juga harus dirawat dengan baik. *Rest area* bus antarkota yang efisien, diharapkan dengan fasilitas yang tersedia mampu baik dari segi penyediaan infrastruktur yang memanfaatkan infrastruktur yang sudah ada, dari segi pengguna bus antarkota yaitu saat ini bus antarkota dapat dijangkau dari tengah kota secara murah dan cepat dan dari segi operasional bus antarkota yang tidak perlu keluar/masuk jalan tol untuk mengambil/mengantar penumpang. *Rest area* bus antarkota yang efektif, diharapkan mampu memberikan manfaat secara penuh dan nantinya dapat berfungsi secara maksimal bagi para pengguna bus antarkota serta

dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian di sekitar *rest area*. Sehingga didapatkan poin – poin sebagai berikut:

- Pembagian sirkulasi antara kendaraan yang keluar – masuk *rest area* dan bus antarkota yang keluar masuk *rest area rest area*.
- Pembagian sirkulasi antara pengguna *rest area* yaitu antara pengantar, penjemput dan penumpang yang belum memiliki tiket dengan penumpang yang sudah memiliki tiket.
- Pembatasan bagi pengguna *rest area* untuk masuk ke *rest area* jalan tol dan sebaliknya.
- Pemberian pos keamanan pada jalur keluar – masuk bus antarkota dari jalan tol menuju *rest area* .
- Pengembangan akses jalur non tol yang nyaman dan aman.
- Tempat henti bus dibuat sejajar dengan emplasemen penumpang.
- Menyediakan tempat khusus untuk pengguna taksi dan ojek online maupun konvensional.



Gambar 5. Gambaran konsep integrasi rest area bus antarkota dengan rest area jalan tol



Gambar 6. Penerapan konsep integrasi rest area bus antarkota dengan rest area jalan tol

6. Konsep Zona Integrasi rest area bus antarkota dengan rest area jalan tol

Untuk memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna rest area rest area maka diberlakukan

konsep zona terhadap fasilitas pada *rest area rest area*. Pembagian zona terdiri dari zona publik, zona semi private dan zona private dengan penjelasan sebagai berikut,

- Zona Publik, adalah area pelayanan yang bisa dijangkau oleh semua orang, area ini terdiri dari tempat parkir, pangkalan ojek dan taksi, *lobby*, ATM, toilet, musholla, loket, mesin tiket dan akses transit.
- Zona *Semi Private*, adalah area yang bisa diakses bagi penumpang yang memiliki kepentingan keberangkatan, area ini terdiri dari ruang tunggu, ruang anak, lansia dan ibu hamil dan *smoking area*.
- Zona *Private*, adalah area yang hanya bisa diakses bagi mereka yang telah memiliki tiket, area ini terdiri dari

gate masuk, emplasemen keberangkatan dan kedatangan.

7. Konsep Sirkulasi Integrasi *rest area* bus antarkota dengan *rest area* jalan tol

Sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No 28 tahun 2021 pasal 46 yaitu kegiatan di dalam area TIP atau *rest area* yang dikembangkan harus tidak mengganggu fungsi utama dan pola pergerakan lalu lintas Jalan Tol dan di dalam area TIP yang sudah operasional. Maka dari itu dilakukan pembagian sirkulasi antara pengguna *rest area* dan juga pengguna *rest area*. Untuk meminimalkan terganggunya lalu lintas dan kegiatan pada *rest area* jalan tol maka dilakukan pemisahan sirkulasi antara pengguna *rest area*, bus yang masuk dan pengguna *rest area*.

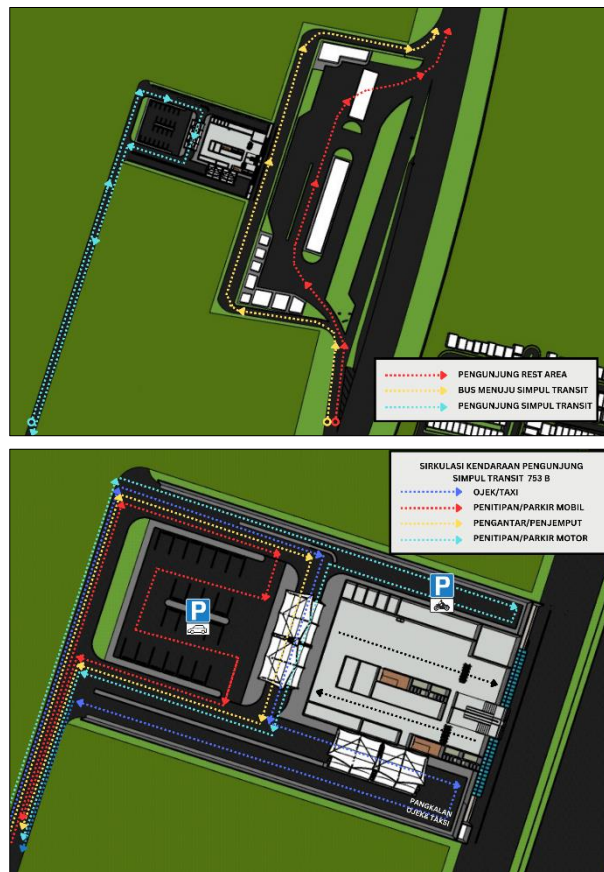




Gambar 7a (kiri) Sirkulasi pada rest area KM 754 A

Gambar 7b (kanan) Sirkulasi pada rest area bus antarkota rest area KM 754

A



Gambar 8a (kiri) Sirkulasi pada rest area KM 753 B

Gambar 8b (kanan) Sirkulasi pada rest area bus antarkota rest area KM 753

B

Untuk alur pembagian sirkulasi bagi bus antarkota dan

penumpang yang naik dan yang turun adalah sebagai berikut,

A. Bagi Bus Antarkota

1. Bus masuk melewati jalur khusus yang terpisah dari antrian *rest area*.

2. Bus masuk melewati pos keamanan untuk dan dilakukan pendataan identitas bus (nama PO, kode bus dan trayek).

3. Informasi yang sudah didapat dari pos keamanan segera diberikan kepada petugas yang ada di *rest area rest area*.

4. Petugas yang ada di *rest area rest area* menginformasikan bahwa bus dengan identitas tersebut sudah masuk dan calon penumpang diminta bersiap.

5. Bus tiba di emplasemen kedatangan dan menurunkan penumpang.

6. Bus tiba di emplasemen keberangkatan untuk menaikkan penumpang.

7. Bus kembali ke jalan tol dan melewati jalur khusus yang terpisah dari antrian *rest area*.

B. Bagi penumpang berangkat

1. Penumpang tiba di lobby *rest area rest area*.

2. Penumpang yang sudah memiliki tiket bisa langsung check-in.

3. Penumpang yang belum memiliki tiket bisa membeli tiket terlebih dahulu pada loket masing – masing operator bus.

4. Setelah check – in penumpang

dapat menunggu di ruang tunggu.

5. Petugas akan menginformasikan setiap bus yang akan masuk.

6. Penumpang yang busnya sudah masuk, dapat masuk ke area emplasemen kedatangan untuk naik ke bus.

C. Bagi penumpang datang

1. Bus masuk emplasemen kedatangan.

2. Penumpang masuk bangunan utama *rest area*.

3. Penumpang keluar menuju area pangkalan ojek dan taxi maupun parkir kendaraan.

7. Strategi Penyediaan Akses

Penghubung Antar *Rest area*

Dikarenakan pada lokasi penelitian, *rest area* tidak berada berhadapan maka diperlukan usaha ekstra apabila akan melakukan perpindahan bus antar *rest area* maka diperlukan akses yang baik dengan jalan kaki maupun kendaraan khusus agar pengguna merasa aman dan nyaman. Contohnya adalah jembatan khusus pejalan kaki yang menghubungkan Stasiun Solo Balapan dan *Rest area* Tirtonadi Solo (panjang jembatan 660 meter).

Apabila *skybridge* diterapkan untuk menghubungkan *rest area* bus antarkota pada *rest area* KM 754 A dan KM 753 B dengan panjang 900 meter, diharapkan mampu

memberikan rasa nyaman dan aman kepada penumpang, dimana penumpang yang hendak transit antar *rest area* tidak perlu keluar dari kawasan *rest area* dan meminimalkan potensi tindak kejahatan karena dengan adanya *skybridge* dapat mempermudah pengawasan petugas keamanan.

8. Strategi Penyediaan Angkutan Pengumpan (*Shuttle*)

Dengan adanya *rest area* bus antarkota pada *rest area* jalan tol, maka bus AKAP tidak perlu lagi keluar masuk jalan tol, hal ini akan lebih efektif apabila PO bus menyediakan *shuttle* dari agen bus di Kota Surabaya maupun Kabupaten Sidoarjo menuju *rest area* dan sebaliknya. Seperti yang telah dilakukan oleh PO Sinar jaya yang menjadikan *rest area* KM 19A tol Jakarta – Cikampek sebagai titik check point dan menyediakan *Shuttle* gratis. *Shuttle* tersebut tersedia bagi penumpang dari Pool Cibitung ke *rest area* di tol Japek KM 19A. Sehingga bus dari arah Jakarta tak perlu mampir ke Pool Cibitung dan cukup masuk *rest area* untuk menjemput penumpang.

Tentu saja hal ini akan menjadi nilai tambah bagi PO bus karena dapat memberikan pelayanan maksimal bagi penumpang. Bila sebelumnya masyarakat Kabupaten Sidoarjo harus menuju *rest area* Purabaya

untuk naik dan turun bus AKAP dan bus AKAP dengan jurusan terminus kota Malang dan Banyuwangi harus berhenti dan masuk *rest area* Purabaya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, diharapkan dengan adanya *rest area rest area* ini, waktu perjalanan bus AKAP akan semakin efisien.

9. Strategi Pembatasan Waktu Bus Menunggu Penumpang

Untuk memberikan rasa nyaman kepada penumpang bus antarkota dan untuk menghindari penumpukan bus pada area *rest area rest area*, maka perlu dilakukan pembatasan waktu bus dalam menunggu penumpang atau *nge-time*. Rata – rata waktu yang diperlukan bagi bus AKDP untuk menaikkan dan menurunkan penumpang di *rest area* lintasan adalah 10 menit. Maka dapat dilakukan pembatasan waktu menurunkan penumpang adalah 5 menit dan menaikkan penumpang adalah 5 menit.

10. Strategi Pembatasan Hanya Bus Antarkota Saja Yang Boleh Masuk *Rest area Rest area*

Untuk memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna *rest area* bus antarkota dan mengurangi kemungkinan terjadinya sirkulasi silang antar pengguna *rest area* dan pengguna *rest area rest area*, maka dilakukan pembatasan, yaitu hanya

bus antarkota saja yang boleh masuk kedalam area emplasemen *rest area*, hal ini berarti melarang kendaraan lain seperti mobil, truk barang maupun bus pariwisata untuk keluar masuk area *rest area rest area*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dari setiap sasaran maka didapatkan hasil sebagai berikut:

1. *Rest area* KM 754 A dan 753 B memiliki peluang penggunaan yang tinggi sebagai *rest area* bus antarkota, ditinjau dari kebijakan, survey masyarakat, survey awak bus dan kondisi jaringan trayek bus antarkota,
2. Konsep *rest area* bus antarkota pada *Rest area* KM 754 A dan 753 B dengan pembagian sirkulasi antara pengguna *rest area* dan pengguna *rest area rest area*, yang dibagi menjadi sirkulasi penumpang yang belum memiliki tiket dan penumpang yang telah memiliki tiket, pembagian zona ruang yang mengutamakan aspek keamanan dan kenyamanan.
3. Strategi dalam pengaplikasian konsep *rest area rest area* adalah dengan menyediakan akses penghubung antar *rest area*, menyediakan angkutan pengumpan (*shuttle*), pembatasan waktu bus menunggu penumpang dan juga

pembatasan hanya bus antarkota saja yang dapat masuk area *rest area rest area*, hal ini tentu saja dilakukan untuk mendukung aspek keamanan dan kenyamanan pengguna *rest area rest area*.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, antara lain para pengguna bus antarkota, awak atau kru bus dan juga masyarakat sekitar *rest area* yang telah memberikan informasi, dan pihak – pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Daftar Pustaka

- Dr. I Made Suraharta, M. (2020). Penentuan Lokasi Perhentian Angkutan Umum Berdasarkan Teknologi Sistem Informasi Geografis.
- Fisu, A. A. (2018). Analisis Lokasi Pada Perencanaan *Rest area* Topoyo Mamuju Tengah. *Pena Teknik: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*.
- Hanif, A. (2017). Hubungan Pemilihan Moda Dengan Karakteristik Sosial Ekonomi Dan Jarak Perjalanan Penglaju Dari Kota Cimahi Ke Kota

- Bandung Dengan Maksud Bekerja. *Jurnal Wilayah Dan Kota*.
- Iswanto, A. P. (2021). Studi Karakteristik Masyarakat Dalam Menggunakan Moda Transportasi Bus Eksekutif Surabaya-Madiun. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal Of Road Safety)*.
- Manoppo, M. R. (2015). Perencanaan *Rest area* Sasaran Sebagai Pengembangan *Rest area* Tondano Di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.7 Juli 2015 (475-483) Issn: 2337-6732*.
- Mardiana, T. S. (2018). Evaluasi Kemanfaatan *Rest area* Dalam Jaringan Jalan Tol Antar Kota (Studi Kasus *Rest area* Cikopo-Palimanan (Cipali)). *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*.
- Nediar, A. (2019). Studi Desain Halte Bus Dan Perilaku Masyarakat Urban Di Wilayah Dki Jakarta (Studi Kasus: Halte Palmerah, Halte Istora Mandiri, Halte Fx-Sudirman). *Jurnal Strategi Desain & Inovasi Sosial*.
- Palilu, A. (2018). Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Transportasi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kota Ambon. *Jurnal Buletin Studi Ekonomi. Vol. 23 No. 2*.
- Planning, J. O. (2021). Prinsip Perencanaan Dan Kriteria Pengendalian Pengembangan Fasilitas Rest-Area Pada Jalan Tol Di Indonesia . *Gede Windu Laskara*.
- Pratiwi, M. I. (2020). Analisa Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Sistem Pelayanan *Rest area* Purabaya (Bungurasih) Surabaya. *Jurnal "Mitsu" Media Informasi Teknik Sipil Unija Volume 8, No. 1, .*
- Prof. Dr.-Ing. Ir. Ahmad Munawar, M. (2007). Pengembangan Transportasi Yang Berkelanjutan. *Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Pada Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta .*
- Rifa'ie, I. M. (2014). Riset Informasi Dalam Pemilihan Lokasi/Tapak Untuk Fungsi Transportasi Khususnya *Rest area* Angkutan Umum .
- Rizky, M. (2020). Pengaruh Keberadaan *Rest area* Bayangan Pasar Rebo Terhadap Keadaan Wilayah Sekitar. *Jurnal Geografi*.
- Septiana, D. (2020). Analisis Perencanaan Penentuan Lokasi *Rest area*

- Kertonegoro Kabupaten
Ngawi.
- Simamora1, J. E. (2014). Alternatif
Lokasi *Rest area* Sebagai
Pusat Pertumbuhan
Ekonomi Di Doloksanggul
Kabupaten Humbang
Hasundutan. *Jurnal Wilayah
Dan Lingkungan*.
- Tangdialla, R. (2020). Strategi
Peningkatan Fungsi *Rest
area* Makale Pada Dinas
Perhubungan Kabupaten
Tana Toraja. *Jurnal
Economix Volume 8 Nomor 1*.
- Wahyudianto, E. (2020). Kajian
Kritis Ketidاكلancaran
Jaringan Transportasi
Akibat Operasi Jalan Tol.
- Wahyuni, N. A. (2020). Preferensi
Pengguna Moda
Transportasi Kereta Api
Dhoho Trayek Blitar –
Surabaya .