



TUGAS AKHIR - DK 184802

KONSEP INTEGRASI DALAM PENGEMBANGAN FEEDER SUROBOYO BUS RUTE PURABAYA - RAJAWALI BERDASAR PREFERENSI MASYARAKAT

Biyen Shandy Paramayudha
08211540000058

Dosen Pembimbing
Ketut Dewi Martha Erli Handayeni, ST., MT.

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2019



TUGAS AKHIR - DK 184802

**KONSEP INTEGRASI DALAM PENGEMBANGAN
FEEDER SUROBOYO BUS RUTE PURABAYA -
RAJAWALI BERDASARKAN PREFERENSI
MASYARAKAT**

**Biyen Shandy Paramayudha
0821154000058**

**Dosen Pembimbing
Ketut Dewi Martha Erli Handayani, ST., MT.**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019**

Halaman ini sengaja dikosongkan



FINAL PROJECT - DK 184802

**INTEGRATION CONCEPT OF FEEDER
SUROBOYO BUS (PURABAYA - RAJAWALI)
BASED ON PEOPLE PREFERENCE**

**Biyan Shandy Paramayudha
08211540000058**

**Advisor
Ketut Dewi Martha Erli Handayani, ST., MT.**

**Departement of Urban and Regional Planning
Faculty of Architecture, Design, and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

KONSEP INTEGRASI DALAM PENGEMBANGAN FEEDER SUROBOYO BUS RUTE PURABAYA-RAJAWALI BERDASARKAN PREFERENSI MASYARAKAT

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik

Pada

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

BIYAN SHANDY PARAMAYUDHA

NRP. 0821154000058

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:



Ketut Dewi Martha Erli Handayeni, ST., MT.

NIP: 19841008 200912 2 005



KONSEP INTEGRASI DALAM PENGEMBANGAN FEEDER SUROBOYO BUS RUTE PURABAYA - RAJAWALI BERDASARKAN PREFERENSI MASYARAKAT

Nama : Biyan Shandy Paramayudha
NRP : 08211540000058
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Dosen Pembimbing : Ketut Dewi Martha Erli
Handayani, ST.,MT.

ABSTRAK

Pengembangan angkutan umum untuk menghadapi kemacetan memiliki beberapa tantangan yang harus dihadapi. Salah satu dari tantangan tersebut berupa kurangnya minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum, seperti yang terjadi di Kota Surabaya. Pemerintah Kota Surabaya telah mengembangkan Suroboyo Bus dan merencanakan jaringan feeder untuk menanggapi masalah tersebut. Penerapan konsep integrasi antara angkutan Suroboyo Bus dan feeder dapat mengatasi tantangan tersebut, namun masyarakat perlu dipertimbangkan untuk menciptakan konsep integrasi yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini ditujukan untuk menggali preferensi masyarakat untuk penerapan konsep integrasi dalam pengembangan angkutan feeder Suroboyo Bus.

Penelitian ini menggunakan metode *Content analysis* untuk mengidentifikasi variabel integrasi dalam pengembangan feeder Suroboyo Bus dan *Conjoint analysis* untuk menganalisis preferensi masyarakat terhadap konsep integrasi untuk feeder Suroboyo Bus. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memilih konsep integrasi yang meliputi desain stasiun/titik transfer yang mempermudah perpindahan ke angkutan umum, fasilitas pejalan kaki

dengan prioritas kenyamanan, jaringan yang terhubung ke seluruh angkutan, penyediaan informasi rute secara elektronik, penyediaan informasi jadwal secara non-elektronik, pemberian identitas angkutan dengan dua pembeda tariff yang terintegrasi dengan Suroboyo Bus, keamanan yang ditunjang dengan CCTV, kenyamanan yang ditunjang dari fasilitas di dalam angkutan, serta waktu tunggu maksimal 26 menit. Selain itu, penerapan konsep integrasi disarankan untuk memiliki prioritas dalam aspek desain stasiun/titik transfer, penyediaan informasi rute, dan waktu tunggu.

Kata kunci: Integrasi feeder, Suroboyo Bus, prefensi masyarakat, conjoint

INTEGRATION CONCEPT OF FEEDER SUROBOYO BUS (PURABAYA – RAJAWALI) BASED ON PEOPLE PREFERENCE

Nama : Biyan Shandy Paramayudha
NRP : 08211540000058
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Dosen Pembimbing : Ketut Dewi Martha Erli
Handayani, ST.,MT.

ABSTRACT

The development of public transportation to overcome traffic bears some challenges. One of those challenges includes the lack of people's willingness to use public transportation, which is also happening in Surabaya City. The Government of Surabaya City has been developing Suroboyo Bus and planning its feeder network in order to cope with the problem. The application of integration concept between Suroboyo Bus and its feeder is able to overcome the challenge. However, people need to be considered to create an optimal integration concept. Therefore, this research is aimed to discover people's preference for the application of the integration concept in the development of Suroboyo Bus feeder.

This research uses Content Analysis to identify variables related to the development of Suroboyo Bus feeder and Conjoint analysis to analyze people's preference for the integration concept for Suroboyo Bus feeder. This research shows that people prefers the integration concept which includes station/transfer design with the ease of transfer to public transportations, pedestrian facilities which prioritizes comfort, network connected with every modes, route information provision through electronic means, schedule information

provision through non-electronic means, mode signage through two differentiator, integrated fare with Suroboyo Bus, safety improvement through CCTV, comfort improvement through vehicle facilities, and maximum waiting time of 26 minutes. Furthermore, the integration concept application is recommended to prioritize the aspects of station/transfer point design, route information provision, and waiting time.

Keywords: feeder integration, Suroboyo Bus, preference, conjoint

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas, rahmat, hidayah, dan kuasa-Nya tugas akhir dengan judul “Konsep Integrasi dalam Pengembangan Feeder Suroboyo Bus Rute Purabaya – Rajawali Berdasarkan Preferensi Masyarakat” ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan apresiasi dan ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut yang telah mendukung penulis dalam penyusunan tugas akhir ini:

1. Allah SWT serta puji syukur atas rahmat, barokah, serta segala pertolongan yang telah diberikan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Mia Santi Dewi dan Bapak Taurusianta Endrasara atas segala usaha dan doa yang tiada hentinya dalam mendukung segala sesuatu yang penulis lakukan.
3. Ibu Ketut Dewi Martha Erli Handayeni, ST., MT. selaku dosen wali dan dosen pembimbing yang telah memandu penulis selama penyusunan tugas akhir serta masa perkuliahan secara keseluruhan.
4. Bapak Adjie Pamungkas, ST., M.Dev.PLg., Ph.D. selaku ketua departemen Perencanaan Wilayah dan Kota ITS.
5. Segenap Bapak Ibu dosen departemen Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu dan usaha selama masa perkuliahan.
6. Segenap personel Dinas Perhubungan Kota Surabaya yang telah bersedia membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Bapak/Ibu responden yang telah membantu penulis
8. Teman seperjuangan dalam masa perkuliahan dan seterusnya yaitu M. Fakhriansyah, Nur Rhaeni Febrianti E., dan Matahari Dyah A., serta teman seangkatan Alektrona 2015.
9. Teman-teman yang selalu mendukung penulis untuk terus memberikan kontribusi terbaik di segala bidang, diantaranya Alfian Ravi R., Yudha Dwi A., Dina Silvia P., Rafiandra Putra

A., Jefferson S., Vito Atmo, Riezky Pratama Ry, Naurania N., Zullian Z. Hafiz, Safira F., Syaima G., Dimas Bayu P., Aisyah Nur H., A. Nafal Firdaus Amru, Citra Wulandari, Widha W., Gerak Samodro P.W., Irvana I. dan Ade Ayu N.

10. Segenap kru Casa Coffee yang selalu sedia memfasilitasi penulis dalam penyusunan tugas akhir.
11. Pihak lain yang tidak bisa disebutkan Satu persatu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis akan dengan senang hati menerima kritik, saran, dan koreksi supaya dapat memberikan yang lebih baik ke depannya. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan/atau masyarakat. Atas perhatian, tanggapan dan bantuannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Surabaya, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.4.2 Ruang Lingkup Substansi	9
1.4.3 Ruang Lingkup Pembahasan	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.5.1 Manfaat Teoritis	9
1.5.2 Manfaat Praktis.....	9
1.6 Sistematika Penulisan	9
1.7 Kerangka Berpikir	11
BAB II	13
2.1 Integrasi Transportasi	13
2.1.1 Integrasi Fisik	18

2.1.2 Integrasi Operasional dan Informasi.....	19
2.1.3 Integrasi Sosial	20
2.2 Angkutan Feeder	20
2.3 Kajian Peneliti Terdahulu.....	21
2.4 Sintesa Pustaka	23
BAB III.....	29
3.1 Pendekatan Penelitian.....	29
3.2 Jenis Penelitian	29
3.3 Variabel Penelitian	30
3.4 Populasi dan Sampel.....	32
3.4.1 Populasi	32
3.4.2 Sampel	34
3.5 Metode Penelitian.....	40
3.5.1 Metode Pengumpulan Data	40
3.5.2 Metode Analisis Data	43
3.6 Tahapan Penelitian	51
BAB IV.....	55
4.1 Gambaran Umum	55
4.1.1 Gambaran Umum Wilayah Studi	55
4.1.2 Gambaran Umum Pelayanan Suroboyo Bus	59
4.1.3 Gambaran Umum Rencana Angkutan Feeder	67
4.1.4 Gambaran Umum Jaringan Angkutan Umum Lain di Surabaya	75

4.2 Analisis dan Pembahasan	81
4.2.1 Gambaran Karakteristik Feeder Suroboyo Bus Yang Direncanakan Berdasarkan Kriteria Integrasi.....	81
4.2.2 Analisis Preferensi Masyarakat Terhadap Kriteria-Kriteria Pengembangan Feeder Suroboyo Bus Berbasis Integrasi	119
4.2.3 Analisis untuk Merumuskan Rekomendasi Konsep Pengembangan Feeder Suroboyo Bus	157
BAB V	163
5.1 Kesimpulan.....	163
5.2 Saran.....	165
DAFTAR PUSTAKA.....	167
LAMPIRAN	170
BIOGRAFI PENULIS.....	240

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintesa Pustaka	23
Tabel 2. 2 Hasil Sintesa Pustaka Penelitian.....	26
Tabel 2. 3 Jumlah Penumpang Naik Suroboyo Bus	33
Tabel 2. 4 Daftar Variabel dan Indikator Terkait	82
Tabel 2. 5 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Seksi Angkutan Jalan DISHUB Surabaya	84
Tabel 2. 6 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Bidang Angkutan DISHUB Surabaya.....	89
Tabel 2. 7 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Bagian Lalu Lintas DISHUB Surabaya	93
Tabel 2. 8 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Bidang Sarana Prasarana DISHUB Surabaya	94
Tabel 2. 9 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala DISHUB Surabaya	96
Tabel 2. 10 Hasil Koding Secara Keseluruhan.....	103
Tabel 2. 11 Hasil Abstraksi Variabel Desain Stasiun/Titik Transfer	105
Tabel 2. 12 Hasil Abstraksi Variabel Fasilitas Pejalan Kaki.....	107
Tabel 2. 13 Hasil Abstraksi Variabel Jaringan	108
Tabel 2. 14 Hasil Abstraksi Variabel Penyediaan Informasi Rute .	109
Tabel 2. 15 Hasil Abstraksi Penyediaan Informasi Jadwal	111
Tabel 2. 16 Hasil Abstraksi Penyediaan Informasi Signage.....	112
Tabel 2. 17 Hasil Abstraksi Variabel Penyediaan Tarif	113
Tabel 2. 18 Hasil Abstraksi Variabel Keamanan.....	114
Tabel 2. 19 Hasil Abstraksi Variabel Kenyamanan.....	115
Tabel 2. 20 Hasil Abstraksi Variabel Waktu Tunggu.....	117
Tabel 2. 21 Daftar Atribut dan Level Hasil Analisis	117
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	30

Tabel 3. 2 Jumlah Penduduk di Wilayah Penelitian	34
Tabel 3. 3 Jumlah Sampel Non-Penumpang	39
Tabel 3. 4 Kebutuhan Data Primer	41
Tabel 3. 5 Kebutuhan Data Sekunder	42
Tabel 3. 6 Contoh Penentuan Atribut dan Level	45
Tabel 3. 7 Metode Analisis Data	50
Tabel 4. 1 Daftar Halte Pemberhentian Suroboyo Bus.....	59
Tabel 4. 2 Terminal Pangkalan Angkutan Feeder	67
Tabel 4. 3 Trayek Angkutan Feeder Berbasis Terminal.....	68
Tabel 4. 4 Persebaran Rute Mikrolet Kota Surabaya	75
Tabel 4. 5 Persebaran Rute Bus Kota Surabaya	77
Tabel 4. 6 Daftar Narasumber Wawancara	81
Tabel 4. 7 Atribut dan Level Integrasi Fisik.....	119
Tabel 4. 8 Atribut dan Level Integrasi Operasional	120
Tabel 4. 9 Atribut dan Level Integrasi Sosial	121
Tabel 4. 10 Desain Stimuli Integrasi Fisik	123
Tabel 4. 11 Desain Stimuli Integrasi Operasional	124
Tabel 4. 12 Desain Stimuli Integrasi Sosial	125
Tabel 4. 13 Matriks Asal Tujuan (MAT) Responden Penumpang Suroboyo Bus	141
Tabel 4. 14 Keterangan Zona MAT Responden Penumpang Suroboyo Bus	142
Tabel 4. 15 Matriks Asal Tujuan (MAT) Responden Non- Penumpang Suroboyo Bus	143
Tabel 4. 16 Keterangan Zona MAT Responden Non-Penumpang Suroboyo Bus	143
Tabel 4. 17 Nilai Utility Integrasi Fisik.....	149
Tabel 4. 18 Importance Values Integrasi Fisik.....	151
Tabel 4. 19 Nilai Utility Integrasi Operasional	152
Tabel 4. 20 Importance Values Integrasi Operasional.....	154
Tabel 4. 21 Nilai Utility Integrasi Sosial	155

Tabel 4. 22 Importance Values Integrasi Sosial	156
--	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Ruang Lingkup Wilayah	7
Gambar 3. 1 Bagan Alur Metode.....	53
Gambar 4. 1 Peta Batas Administrasi Kota Surabaya.....	57
Gambar 4. 2 Lokasi Titik Halte Suroboyo Bus	61
Gambar 4. 3 Peta Rute Suroboyo Bus	63
Gambar 4. 4 Tampilan Luar Suroboyo Bus	65
Gambar 4. 5 Interior Suroboyo Bus.....	66
Gambar 4. 6 Peta Rute Angkutan Feeder Berbasis Terminal	73
Gambar 4. 7 Peta Jaringan Rute/Lyn Mikrolet Eksisting Kota Surabaya	76
Gambar 4. 8 Peta Jaringan Rute Bus Kota Eksisting Kota Surabaya	79
Gambar 4. 9 Komposisi Jenis Kelamin Responden Penumpang Suroboyo Bus	126
Gambar 4. 10 Komposisi Jenis Kelamin Responden Non-penumpang Suroboyo Bus	127
Gambar 4. 11 Kelompok Umur Responden Penumpang Suroboyo Bus.....	128
Gambar 4. 12 Kelompok Umur Responden Non-penumpang Suroboyo Bus	129
Gambar 4. 13 Responden Penumpang Suroboyo Bus berdasarkan Pekerjaan	130
Gambar 4. 14 Responden Non-penumpang Suroboyo Bus berdasarkan Pekerjaan	131
Gambar 4. 15 Pendapatan Penumpang Suroboyo Bus per-Bulan (Rupiah).....	132
Gambar 4. 16 Pendapatan Non-penumpang Suroboyo Bus per-Bulan (Rupiah).....	133

Gambar 4. 17 Maksud Perjalanan Penumpang Suroboyo Bus	134
Gambar 4. 18 Pilihan Moda Responden Penumpang Suroboyo Bus untuk Bekerja/Sekolah.....	135
Gambar 4. 19 Pilihan Moda Responden Non-penumpang Suroboyo Bus untuk Bekerja/Sekolah	136
Gambar 4. 20 Kepemilikan Sepeda Motor dari Responden Penumpang Suroboyo Bus	137
Gambar 4. 21 Kepemilikan Mobil dari Responden Penumpang Suroboyo Bus	138
Gambar 4. 22 Kepemilikan Sepeda Motor dari Responden Non- penumpang Suroboyo Bus.....	139
Gambar 4. 23 Kepemilikan Sepeda Motor dari Responden Non- penumpang Suroboyo Bus.....	140
Gambar 4. 24 Pilihan Responden terhadap Konsep Integrasi Fisik	146
Gambar 4. 25 Pilihan Responden terhadap Konsep Integrasi Operasional.....	147
Gambar 4. 26 Pilihan Responden terhadap Konsep Integrasi Sosial	148
Gambar 4. 27 Ilustrasi Push Button Untuk Halte	158
Gambar 4. 28 Ilustrasi Fasilitas Pejalan Kaki Eksisting.....	158
Gambar 4. 29 Ilustrasi Fasilitas Pejalan Kaki dengan PeneduhASS	159

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu upaya untuk mengurangi kemacetan adalah dengan mempromosikan angkutan umum yang bisa mengambil alih sebagian perjalanan-perjalanan yang dilakukan dengan kendaraan pribadi (Szymon dan ZAK, 2012). Ini juga merupakan sebuah tantangan mengingat kelebihan yang dimiliki oleh kendaraan pribadi dibandingkan dengan angkutan umum seperti perjalanan “door to door”. Selain itu angkutan umum juga memiliki risiko kalah bersaing dengan angkutan informal seperti becak dan ojek. Singh (2006), menjelaskan bahwa transportasi informal memiliki peran yang krusial di berbagai kota. Hal ini disebabkan oleh sifat angkutan informal yang responsif terhadap permintaan serta cocok untuk melayani area lokal. Dari pernyataan-pernyataan sebelumnya, bisa dilihat bahwa moda kendaraan pribadi dan moda transportasi informal berpotensi mengurangi penggunaan angkutan umum, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan layanan angkutan umum.

Di Kota Surabaya, penggunaan kendaraan pribadi masih sangat dominan. Data dari Dinas Perhubungan Kota Surabaya (Dishub Surabaya) tahun 2012 menunjukkan bahwa jenis moda yang sebagian besar digunakan adalah sepeda motor dengan rasio 72,8%, sedangkan penggunaan angkutan umum hanya sebesar 8,79%. Terkait dengan hal tersebut, Pemerintah Kota Surabaya telah menyusun strategi yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Surabaya 2016 -2021. Strategi tersebut adalah meningkatkan jumlah pengguna angkutan umum massal dan berkurangnya penggunaan kendaraan pribadi. Strategi ini

adalah upaya untuk mencapai tujuan penyediaan dan optimalisasi sistem angkutan umum massal yang berkualitas dan ramah lingkungan. Ini menandakan bahwa Pemerintah Kota Surabaya telah memutuskan untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi melalui optimalisasi angkutan umum.

Upaya optimalisasi angkutan umum di Surabaya juga ditunjukkan dalam Rencana Sistem Angkutan Umum Tahun 2012 (RSAU). Salah satu konsep yang digunakan dalam RSAU adalah trunk line dan feeder line sebagai pendukung Angkutan Massal Cepat. Angkutan massal cepat tersebut berupa moda Light Rapid Transit (LRT) Koridor Timur – Barat dan moda tram untuk koridor Utara – Selatan. Konsep ini digunakan dengan mempertimbangkan kondisi Kota Surabaya sebagai kota metropolitan. Menurut Verma dan Ramanayya, dalam Miharja (2018) angkutan feeder adalah sejenis layanan bus yang ditujukan untuk mengangkut penumpang dari area lokal ke titik transfer dimana penumpang akan melanjutkan perjalanan di koridor utama. Kunci dari integrasi angkutan umum adalah penentuan hierarki yang bisa mengidentifikasi angkutan trunk dan angkutan feeder untuk asal-tujuan yang berbeda (May, Kelly, dan Sheperd, 2006).

Dalam konteks pelayanan transportasi umum, integrasi digunakan sebagai solusi keberlanjutan perjalanan “door to door” (Jannic dan Reggiani, 2001). Integrasi tersebut dapat terjadi di berbagai tingkat. Menurut Solecka (2011) tingkatan tersebut terdiri atas spasial, infrastruktur, organisasi, ekonomi-finansial, serta informasi. Selain itu, Eboli dan Mazulla (2011) menjelaskan bahwa Integrasi sistem transportasi umum berpengaruh terhadap sikap dan perilaku masyarakat. Artinya,

masyarakat perlu dipertimbangkan dalam upaya menciptakan integrasi angkutan umum.

Suroboyo Bus merupakan perwujudan dari angkutan trunk yang telah direncanakan di dalam RSAU. Dalam operasionalnya, Suroboyo Bus beredar pada rute Purabaya – Rajawali dan Rute ITS – UNESA. Rute Purabaya – Rajawali merupakan rute pertama yang beroperasi dari Selatan ke Utara dan telah beroperasi mulai dari Bulan April 2018. Rute tersebut kemudian didukung dengan adanya rute ITS – UNESA yang memanjang dari Timur ke Barat mulai Bulan September 2018.

Di dalam RSAU juga telah dipaparkan rencana angkutan feeder yang nantinya akan tergabung di dalam konsep trunk line dan feeder line. Rute feeder line yang direkomendasikan di dalam dokumen tersebut berupa rute feeder berbasis terminal yang terdiri atas 11 terminal yang tersebar di 12 kecamatan. Rute-rute tersebut direncanakan untuk menjangkau wilayah administrasi Kota Surabaya secara keseluruhan. Adanya konsep integrasi diharapkan agar dapat meningkatkan layanan angkutan umum.

Pauley (2006), dalam Putra (2014) menyatakan bahwa seseorang yang merasa puas akan layanan yang diberikan maka akan meminta jumlah akan suatu barang lebih banyak daripada seseorang yang tidak puas. Hal tersebut menunjukkan adanya rasa kesukaan yang dapat diartikan sebagai preferensi konsumen. Mengingat konsumen dari angkutan umum di Kota Surabaya adalah masyarakat, perlu adanya penelitian untuk mengkaji preferensi masyarakat terkait angkutan umum untuk meningkatkan layanannya.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan di penelitian ini diawali dari penggunaan kendaraan pribadi yang masih dominan dibandingkan dengan kendaraan umum. Pemerintah Kota Surabaya telah berupaya untuk meningkatkan pelayanan tersebut melalui pengembangan Suroboyo Bus yang disertai angkutan feeder. Mengingat adanya konsep intermodal yang bisa mendukung kinerja antara Suroboyo Bus dan angkutan feeder, masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana arahan pengembangan angkutan feeder Suroboyo Bus dengan menerapkan konsep integrasi yang sesuai dengan preferensi masyarakat?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengembangan feeder Suroboyo Bus berbasis konsep integrasi yang sesuai dengan preferensi masyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut ditetapkan sasaran-sasaran sebagai berikut:

- Mengidentifikasi variabel integrasi yang terkait dengan pengembangan feeder Suroboyo Bus.
- Menganalisis preferensi masyarakat terhadap kriteria-kriteria pengembangan feeder Suroboyo Bus berbasis integrasi
- Merumuskan rekomendasi konsep integrasi feeder Suroboyo Bus berdasarkan preferensi masyarakat

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang ditentukan di dalam penelitian ini meliputi kecamatan yang dilalui rute Suroboyo Bus serta rute angkutan feeder berbasis terminal yang ditetapkan dalam RSAU. Rute feeder berbasis terminal akan

dikerucutkan lebih lanjut ke rute yang berhimpit dengan rute Suroboyo Bus Rajawali-Purabaya dan Purabaya Rajawali. Rute-rute feeder yang dimaksud terdiri atas: Rute Dukuh Kupang – Terminal Bratang, Rute Dukuh Kupang – Tegalsari, Rute Terminal Bratang – Embong Kaliasin, Rute Petekan – Sawahan, Rute Dukuh Menanggal – Rungkut Menanggal, Rute Dukuh Menanggal – Panjang Jiwo, dan Rute Dukuh Menanggal – Margorejo. Berdasarkan rute yang telah disebutkan, kecamatan yang menjadi lingkup wilayah dalam penelitian ini meliputi: Kecamatan Gayungan, Jambangan, Wonocolo, Wonokromo, Tegal Sari, Gubeng, Dukuh Pakis, Sawahan, Genteng, Bubutan, Krembangan, dan Pabean Cantikan. Gambaran wilayah yang dimaksud dapat digambarkan dengan peta sebagai berikut.

Halaman ini sengaja dikosongkan

Gambar 1. 1 Peta Ruang Lingkup Wilayah

Halaman ini sengaja dikosongkan

1.4.2 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi yang ditentukan dalam penelitian ini berada di dalam batasan teori integrasi untuk angkutan umum dan konsep preferensi masyarakat.

1.4.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Hal-hal yang dibahas di dalam penelitian ini berada dalam ruang lingkup Suroboyo Bus rute Purabaya – Rajawali. Ruang lingkup tersebut ditetapkan mengingat rute tersebut sudah cukup lama beroperasi dibandingkan rute ITS – UNESA. Ruang lingkup pembahasan di dalam penelitian ini juga meliputi rute angkutan feeder yang bersinggungan dengan rute Suroboyo Bus Purabaya - Rajawali.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan fakta empiris dari preferensi masyarakat terhadap pengembangan feeder Suroboyo Bus berbasis konsep integrasi. Fakta tersebut diharapkan dapat menjadi batu loncatan untuk meningkatkan kualitas pelayanan angkutan umum di Surabaya, terutama Suroboyo Bus.

1.5.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Kota Surabaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan angkutan umum di Surabaya. Rekomendasi tersebut diharapkan agar sesuai dengan preferensi masyarakat, sehingga langkah yang akan diambil ke depannya bisa lebih efektif.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Isi dari bagian ini meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian, manfaat

penelitian, lalu dilengkapi dengan sistematika dan kerangka berpikir.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bagian tinjauan pustaka membahas tentang landasan-landasan teori dan literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III Metode Penelitian

Di dalam bagian metode penelitian, akan dijelaskan metode – metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode-metode tersebut meliputi pendekatan penelitian, jenis penelitian, variabel, teknik penelitian, serta tahapan penelitian.

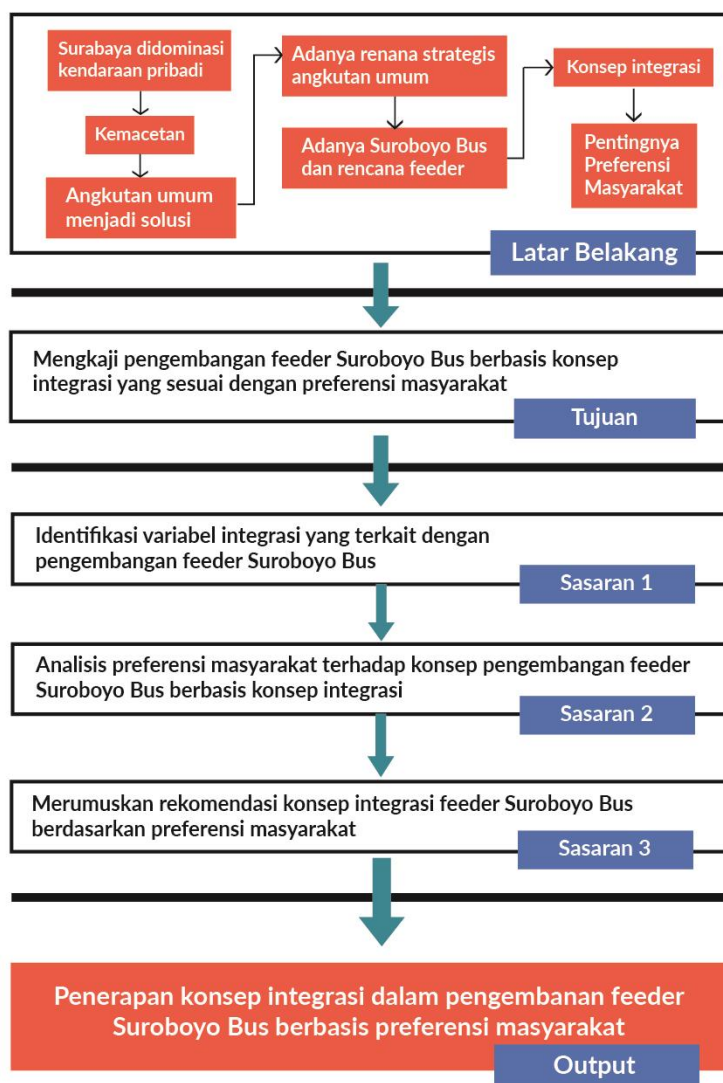
BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berupa pembahasan dari gambaran umum secara lebih rinci. Selain itu juga dilakukan analisis yang nantinya akan menghasilkan output yang menjadi inti penelitian.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Merupakan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Selain itu juga akan dirumuskan saran berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

1.7 Kerangka Berpikir



Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Integrasi Transportasi

Konsep integrasi transportasi telah dibahas di dalam beberapa konteks yang berbeda, baik dari segi teoritis maupun praktis. Janic dan Reggiani (2011) menjelaskan bahwa pada dasarnya integrasi transportasi merujuk kepada teknis, ekonomi, organisasi, kebijakan, konsep informasi, serta solusi yang dapat menjamin perjalanan dari pintu ke pintu. Adapun tujuan dari integrasi transportasi menurut Ibrahim (2013) adalah untuk memfasilitasi perpindahan orang/barang antar moda serta menjamin arus perpindahan orang/barang dari asal ke tujuan dengan lancar.

Adapun juga manfaat integrasi transportasi yang dikemukakan oleh Solecka (2014). Manfaat-manfaat tersebut antara lain:

1. Meningkatkan daya saing angkutan umum terhadap angkutan pribadi.
2. Meningkatkan daya saing sebuah kota.
3. Penggunaan kendaraan yang lebih baik.
4. Mengurangi biaya transportasi.
5. Mengurangi kemacetan di perkotaan.
6. Mengurangi waktu tempuh.
7. Meningkatkan aksesibilitas.

Dalam prakteknya, definisi integrasi transportasi memiliki sifat variatif, tergantung dari perspektif teoritis/disiplin, contohnya adalah dari sudut pandang teknik, ekonomi mikro, manajemen, dan sains politik (NEA *et al.*, 2013; dalam Preston, 2010). Setiap peneliti memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan integrasi transportasi. Beberapa pendapat

mengenai integrasi transportasi akan dijelaskan di paragraf berikutnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Olszewski (2014) tentang integrasi transportasi umum di Singapore dan Hong Kong, integrasi transportasi memiliki 5 tolak ukur yang terdiri atas:

1. Integrasi fisik,
Kedekatan dan kemudahan akses akan meningkatkan layanan transportasi umum. Fasilitas pejalan kaki harus didesain supaya penumpang bisa berpindah moda. Selain itu, jarak antara rumah penumpang dan titik transit harus dekat
2. Integrasi jaringan,
Sistem transportasi seperti bus dan kereta harus berada di dalam jaringan yang terintegrasi. Jaringan yang terpisah juga harus melengkapi satu dengan yang lain. Layanan angkutan feeder harus didesain untuk menyokong rute trunk secara maksimal. Integrasi jaringan memiliki hubungan erat dengan integrasi fisik dan keduanya berkontribusi terhadap integrasi infrastruktur.
3. Integrasi tarif,
Pengenaan satu ongkos/tarif untuk berbagai layanan transit yang memfasilitasi perpindahan moda. Potongan harga juga bisa dijadikan sebagai penarik bagi penumpang yang berpindah moda di dalam perjalanannya
4. Integrasi informasi,
Sebuah panduan perjalanan yang komprehensif dan mudah digunakan menjadi hal yang penting dalam transportasi multimoda yang berhasil. *Signage* pada stasiun/tempat pemberhentian bus atau kereta harus

didesain dengan benar supaya dapat memberikan informasi secara efektif kepada penumpang.

5. Integrasi instansi.

Rancangan institusi yang seragam dapat mengatasi rencana tata guna lahan, manajemen permintaan, dan layanan transportasi umum dengan lebih baik. Koordinasi antara pihak pemerintah dengan swasta juga menjadi penting ketika tidak ada rancangan tersebut.

Sedangkan Solecka (2014) membedakan bentuk-bentuk integrasi transportasi sebagai berikut:

1. Integrasi dari moda transportasi umum yang berbeda
2. Integrasi transportasi umum dengan kendaraan pribadi
3. Integrasi kebijakan transportasi dengan perencanaan spasial
4. Integrasi spasial berdasarkan strategi tata guna lahan yang efektif
5. Integrasi infrastruktur berdasarkan perkembangan solusi-solusi yang berbeda dalam infrastruktur transportasi
6. Integrasi organisasi
7. Integrasi ekonomi yang berfokus untuk menunjang keberlanjutan dan efisiensi dari transportasi umum
8. Integrasi informasi

Selain itu, Saliara (2014) menyebutkan dalam penelitiannya bahwa integrasi transit dibagi dalam tiga tingkatan yaitu:

1. Integrasi organisasi
Merupakan penataan dan kontrak antar stakeholder untuk memastikan komitmen dari para stakeholder untuk mendukung sistem transportasi.
2. Integrasi operasional

Merupakan koordinasi perencanaan sistem transit dengan interupsi ruang dan waktu yang minimum untuk memperlancar layanan transportasi yang tersambung dan tersinkronisasi. Terdiri atas jaringan yang terintegrasi, jadwal yang tersinkronisasi antar rute dan moda, perpindahan moda yang lancar, informasi yang terintegrasi, serta tarif yang mudah dan terhubung.

3. Integrasi fisik.

Integrasi fisik atau integrasi infrastruktur berhubungan dengan perubahan fisik seperti integrasi rute baru dan pembangunan titik transfer. Titik transfer tersebut meliputi tempat pemberhentian, beserta lokasi dan desainnya. Tujuan dari integrasi fisik ini adalah untuk memperlancar kegiatan berpindah dan menambah aksesibilitas transit antarmoda.

Perspektif lain mengenai integrasi transportasi juga bisa dilihat dari Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (2017) dalam publikasi Public Transport Integration and Transit alliances. Di dalam literatur tersebut disebutkan karakteristik dari transportasi umum yang terintegrasi. Karakteristik tersebut meliputi:

1. Perspektif pengguna yang meliputi kenyamanan, kemudahan akses, keterjangkauan (harga), waktu tunggu, serta keamanan
2. Stasiun/titik transfer yang direncanakan untuk mengurangi durasi transfer/berpindah moda
3. Integrasi tarif dan tiket yang berarti satu tiket yang mencakup satu keseluruhan dari perjalanan
4. Informasi penumpang yang terintegrasi. Meliputi penyediaan informasi seperti jadwal, rute, dan peta lingkungan sekitar

5. Jadwal yang terkoordinasi dan informasi real-time.

Sriraj (2017) juga telah mendefinisikan integrasi transportasi yaitu integrasi yang memberikan kemudahan pergerakan melalui jaringan transportasi yang difasilitasi oleh sistem moda, tarif, jadwal yang terpadu serta sistem pembayaran yang direalisasikan dari kolaborasi antar stakeholder untuk memenuhi kebutuhan, sosial, lingkungan, dan ekonomi. Di dalam penelitiannya, Sriraj (2017) juga mengutip tingkatan-tingkatan integrasi oleh Potter dan Skinner (2000) yang terdiri atas:

1. Integrasi fungsional atau moda yang meliputi kebijakan-kebijakan yang mendorong moda-moda transportasi yang berbeda untuk mendukung satu sama lain
2. Integrasi antara transportasi dan perencanaan yang memerlukan kesadaran atas hubungan dari perencanaan tata guna lahan dan perencanaan transportasi untuk mengurangi permintaan.
3. Integrasi sosial yang mencakup semua yang memiliki kepentingan di dalam transportasi, mulai dari penyedia, penumpang, dan masyarakat yang terpengaruhi.
4. Integrasi lingkungan, ekonomi, dan kebijakan yang melibatkan ketiga integrasi sebelumnya.

Penelitian tentang kriteria transportasi intermodal dijelaskan oleh Stalovia dan Kunchev (2017). Kriteria tersebut meliputi

1. Kriteria lingkungan yang meliputi karbondioksida dan emisi pollutan
2. Kriteria ekonomi yang meliputi biaya operasional dan tarif
3. Kriteria teknologi yang meliputi durasi perjalanan dan kemungkinan perjalanan door to door

4. Kriteria sosial yang meliputi keamanan, kenyamanan, dan keandalan

2.1.1 Integrasi Fisik

Integrasi fisik yang dimaksud oleh Saliara (2014) merupakan integrasi dari fisik infrastruktur yang ada. Fisik infrastruktur tersebut dijabarkan dalam bentuk desain stasiun, lokasi fasilitas, akses ke fasilitas, serta koordinasi pergerakan kendaraan.

Salah satu contoh dari pengaruh integrasi fisik adalah adanya *interchange*. Sebuah penelitian di Swedia dalam Solecka (2014) mendefinisikan *interchange* merupakan tempat di mana seseorang dapat berpindah ke moda transportasi lain (minimal 2 jenis) dalam perjalanan mereka.

Hal serupa juga dibahas oleh GIZ dalam modul Public Transit Integration and Transit Alliances. Dalam modul tersebut, disebutkan bahwa salah satu ciri sistem transportasi yang terintegrasi adalah adanya titik transfer. Pengaruh yang diberikan sebuah titik transfer adalah kenyamanan pengguna yang dapat digambarkan dari aksesibilitas serta waktu tunggu.

Pendapat lain tentang integrasi fisik dikemukakan oleh Olszewki (2014) yang menyebutkan bahwa kedekatan dan kemudahan akses sebuah interchange akan meningkatkan pelayanan transportasi umum dengan cepat. Selain itu fasilitas pejalan kaki (*walkways*) juga harus didesain sedemikian rupa untuk mendukung penumpang. Adanya fasilitas pejalan kaki seperti *passageways*, *overpass*, dll. juga merupakan bagian dari integrasi infrastruktur menurut Solecka (2014).

Integrasi fisik memiliki keterkaitan dengan integrasi jaringan. Olszewski (2014) menyebutkan bahwa keduanya dapat berkontribusi untuk mengintegrasikan infrastruktur. Integrasi jaringan yang dimaksud adalah jaringan transportasi umum berbeda yang mendukung satu dengan yang lain.

2.1.2 Integrasi Operasional dan Informasi

Saliara (2014) menjelaskan integrasi operasional sebagai koordinasi dari sistem transit dengan interupsi waktu dan ruang yang minimum. Integrasi tersebut terdiri atas jaringan, jadwal yang terkoordinasi, penyediaan informasi yang terintegrasi, biaya, serta koordinasi penyediaan tiket. Faktor-faktor tersebut juga didukung oleh SUTP (2018). Beberapa karakteristik yang menunjukkan integrasi transportasi umum meliputi biaya dan penyediaan tiket yang terintegrasi, penyediaan informasi penumpang yang terintegrasi, serta jadwal yang terkoordinasi. Penyediaan informasi penumpang dikerucutkan lebih lanjut dalam bentuk jadwal, informasi tarif, dan peta rute.

Mengingat integrasi informasi yang terkait dengan operasional, perlu adanya pendalaman mengenai integrasi informasi. Integrasi informasi termasuk salah satu bentuk integrasi di area perkotaan, sebagaimana dijelaskan oleh Solecka (2014). Integrasi informasi yang dimaksud dapat meliputi sistem informasi penumpang, halaman web, dan electronic travel planners.

Ozleswski (2014) juga menyatakan beberapa poin integrasi informasi yang menjadi salah satu dari 5 kategori integrasi yang diajukan. Integrasi informasi yang dimaksud adalah bagaimana pengaturan signage di stasiun supaya dapat memberikan informasi kepada masyarakat secara efektif. Selain itu, pemanfaatan Information Technologies (IT) dan

Intelligent Transport Systems (ITS) juga memiliki peranan penting dalam integrasi transportasi secara umum dan khususnya dalam integrasi informasi.

2.1.3 Integrasi Sosial

Di dalam penelitian oleh Stailova dan Kunchev (2017) yang bertujuan untuk mengkaji kriteria transportasi intermodal, kriteria sosial menjadi salah satu bagian dari kriteria-kriteria tersebut. Kriteria sosial yang dimaksud meliputi kenyamanan, keamanan, dan keandalan. Pernyataan tersebut didukung oleh GIZ (2017) yang menyatakan bahwa perspektif pengguna merupakan ciri-ciri dari transportasi yang terintegrasi. Perspektif pengguna meliputi keterjangkauan biaya, kemudahan akses, waktu perjalanan yang kompetitif, kemudahan (convenience), keamanan, dan kenyamanan. Selain itu, Potter dan Skinner (2010) dalam Sriraj (2017) juga mengemukakan bahwa integrasi sosial merupakan bagian dari integrasi transportasi.

2.2 Angkutan Feeder

Menurut Verma dan Ramanayya (2015) dalam Miharja (2018), angkutan feeder merupakan sejenis layanan bus yang didesain untuk menghubungkan penumpang di area lokal menuju titik transfer di mana penumpang tersebut akan melanjutkan perjalanan ke rute utama. Dalam studi kasus Kota Surabaya oleh Herijanto, dkk. (2016) angkutan feeder nantinya akan terintegrasi dengan angkutan trunk dan angkutan massal cepat. Di dalam Rencana Sistem Angkutan Umum oleh Dinas Perhubungan Kota Surabaya (2012), juga disebutkan bahwa Kota Surabaya lebih cocok menerapkan sistem trunk dan feeder.

Rencana angkutan feeder juga dicantumkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014 - 2034. Pada dokumen tersebut disebutkan bahwa angkutan

feeder termasuk dalam rencana pengembangan angkutan dan sirkulasi kota bersama dengan pengembangan Bus Rapid Transit (BRT), dan Light Rail Transit (LRT). Jaringan tersebut meliputi rute:

- a. Jalan Tambak Oso Wilangon sampai dengan Jalan Kenjeran
- b. Jalan Benowo sampai dengan Jalan Kertajaya
- c. Jalan Lontar sampai dengan Jalan Wonorejo
- d. Jalan Wiyung sampai dengan Jalan Rungkut
- e. Jalan lingkaran timur tengah (Middle East Ring Road)
- f. Jalan lingkaran timur luar (Outer East Ring Road)
- g. Jalan lingkaran barat tengah (Middle West Ring Road)
- h. Jalan lingkaran barat luar (Outer West Ring Road)
- i. Jalan A. Yani sampai dengan Jalan Perak

Adanya skenario feeder-trunk memicu adanya transfer di setiap titik temu antara feeder dan trunk. Hal ini menyebabkan bertambahnya waktu tunggu yang merupakan bentuk interupsi dari sebuah perjalanan (Currie, 2005; dalam Gschwender, dkk. 2016). Meski begitu, terdapat beberapa upaya untuk menghindari transfer dengan mengurangi overlap rute dalam satu jalan.

2.3 Kajian Peneliti Terdahulu

Penelitian terhadap integrasi angkutan feeder telah dilakukan oleh Miharja dan Priyadi (2018). Objek dari penelitian tersebut adalah Trans Jakarta sebagai moda transportasi umum utama/trunk dan Bus Kopaja sebagai angkutan feeder. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji integrasi antar kedua moda tersebut dari sisi operasional. Berdasarkan penelitian tersebut, variabel yang menjadi tolak

ukur integrasi operasional meliputi: rasionalisasi layanan berlebih, penyesuaian moda dengan pelayananan, penyeragaman struktur tarif, diskon tarif, sistem honorarium, sistem informasi public yang terkoordinir, *reserved bus lanes*, pengaturan perparkiran, dan pergantian jadwal kerja.

Penelitian serupa dengan studi kasus Kota Surabaya pernah dilakukan oleh Yulianti (2013). Topik dari penelitian ini adalah konsep integrasi moda transportasi public di Kota Surabaya berdasar preferensi masyarakat. Metode yang digunakan untuk mengkaji preferensi masyarakat dalam penelitian ini adalah metode *servqual* yang mengevaluasi ekspektasi dari masyarakat. Namun angkutan yang dikaji dalam penelitian ini adalah angkutan umum secara menyeluruh.

Penelitian terkait penggunaan metode *conjoint* dalam studi preferensi telah dilakukan oleh Kofteci, *et al* (2010). Studi tersebut mencoba untuk melakukan analisis *conjoint* untuk mengetahui preferensi manajer transportasi untuk atribut layanan transportasi kargo. Atribut yang digunakan terdiri atas 5 atribut yaitu: biaya transportasi, waktu transportasi, keandalan waktu, serta kerugian. Setiap atribut memiliki level yang berbeda-beda. Penelitian yang dilakukan ditujukan kepada 50 penjual semen di Antalya dan hasilnya menunjukkan bahwa atribut yang paling penting adalah keandalan waktu.

Emirasari (2017) juga pernah melakukan studi preferensi menggunakan metode *conjoint*. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui preferensi pelajar di Kota Surabaya terhadap angkutan Bus Sekolah. Atribut yang digunakan dalam metode *conjoint* yang dilakukan terdiri atas 6 atribut dengan 2 level di setiap atribut. Penelitian tersebut memiliki populasi yaitu pelajar di sekolah-sekolah yang dilewati rute Bus Sekolah dengan jumlah sampel sebesar 100.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa atribut yang menjadi prioritas adalah durasi perjalanan dan kenyamanan.

2.4 Sintesa Pustaka

Sintesa pustaka merupakan hasil dari tinjauan sumber-sumber pustaka yang telah dilakukan. Berikut adalah tabulasi dari tinjauan pustaka yang telah dilakukan.

Tabel 2. 1 Sintesa Pustaka

No	Aspek	Sumber	Indikator	Variabel
1	Tolak ukur integrasi transportasi	Olszewski (2014)	Integrasi Fisik	Titik Transfer
				Fasilitas pejalan kaki
			Integrasi Jaringan	
			Integrasi Tarif	
			Integrasi Informasi	Signage
			Integrasi Institusi	
2	Bentuk-bentuk integrasi transportasi	Solecka (2014)	Integrasi antarmoda	Integrasi dengan transportasi umum yang berbeda
				Integrasi dengan kendaraan pribadi
			Integrasi Kebijakan	

No	Aspek	Sumber	Indikator	Variabel
			Integrasi Spasial dan tata guna lahan	
			Integrasi infrastruktur	
			Integrasi Organisasi	
			Integrasi Ekonomi	
3	Integrasi transit	Saliara (2014)	Integrasi Organisasi	
			Integrasi Operasional	Jadwal
				Informasi yang terintegrasi
				Tarif yang terhubung
			Integrasi fisik	Rute
				Titik transfer dan desainnya
4	Karakteristik transportasi umum yang terintegrasi	GIZ (2017)	Perspektif pengguna	Kenyamanan
				Kemudahan akses
				Keterjangkauan harga
				Waktu tunggu
				keamanan
			Stasiun/titik transfer	

No	Aspek	Sumber	Indikator	Variabel
			Integrasi tarif	
			Informasi penumpang	
			Jadwal	
5	Tingkatan integrasi	Potter dan Skinner (2000)	Integrasi fungsional	
			Integrasi transportasi dan perencanaan	
			Integrasi sosial	
			Integrasi lingkungan, ekonomi, dan kebijakan	
6	Kriteria transportasi intermodal	Stalovia dan Kunchev (2017)	Lingkungan	Emisi polutan
				Karbondioksida
			Ekonomi	Biaya operasional
				Tarif
			Teknologi	Durasi perjalanan
			Sosial	Keamanan
				Kenyamanan
				Keandalan

Tinjauan-tinjauan tersebut akan dibentuk sintesa pustaka yang outputnya berupa variabel dan sub variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Hasil sintesa pustaka yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. 2 Hasil Sintesa Pustaka Penelitian

No	Indikator	Variabel	Sub Variabel
1	Integrasi Fisik	Stasiun/titik transfer	Desain stasiun
		Fasilitas pejalan kaki	
		Jaringan	
2	Integrasi Operasional	Penyediaan Informasi	Jadwal
			Rute
			Signage
3	Integrasi Sosial	Penyediaan tarif	
		Keamanan	
		Kenyamanan	
		Waktu tunggu	

Mengingat adanya perbedaan dari definisi integrasi oleh berbagai peneliti dan kondisi eksisting di lokasi penelitian, dilakukan pengelompokkan kembali untuk menentukan variabel yang bisa diterapkan dalam ruang lingkup pengembangan feeder Suroboyo Bus. Hasil sintesa pustaka terdiri atas 3 indikator yaitu integrasi fisik, integrasi operasional, dan integrasi sosial yang masing-masing terdiri atas sejumlah variabel.

Integrasi Fisik terdiri atas variabel stasiun/titik transfer yang dijelaskan lebih lanjut melalui desain, variabel fasilitas pejalan kaki, dan variabel jaringan. Variabel-variabel dalam

indikator ini merupakan sintesa dari pernyataan yang dikemukakan oleh Oszewski (2014), Saliara (2014), Solecka (2014), dan GIZ (2017).

Integrasi Operasional terdiri atas variabel penyediaan informasi yang dijelaskan lebih lanjut dengan penyediaan informasi rute, jadwal, dan signage serta variabel penyediaan tarif. Pengelompokan ini dilakukan dengan dasaran temuan dari Saliara (2014). Variabel yang disebutkan oleh Saliara (2014) didukung oleh pernyataan-pernyataan dari GIZ (2017) serta Stalovia dan Kunchev (2017).

Integrasi sosial terdiri atas variabel keamanan, variabel kenyamanan, dan variabel waktu tunggu. Pengelompokan ini didasari oleh pernyataan dari Potter dan Skinner (2000) terkait penumpang/masyarakat yang menjadi bagian dari integrasi sosial. Pernyataan tersebut dilengkapi oleh GIZ (2017) yang menyatakan perspektif pengguna sebagai tolak ukur transportasi yang terintegrasi serta kriteria integrasi sosial yang dikemukakan oleh Stalovia dan Kunchev (2017)

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan positivistik. Muhadjir (2000) menjelaskan bahwa paradigma positivistic kebenaran teorinya bersumber dari empiri sensual (panca indera), hasil penelitiannya bersifat umum, menggunakan data yang spesifik, dan kerangka teori yang spesifik. Menurut Neuman (2003), pendekatan ini berangkat dari keyakinan bahwa legitimasi sebuah ilmu dan penelitian berasal dari penggunaan data-data yang terukur secara tepat, yang diperoleh melalui survei/kuisisioner dan dikombinasikan dengan statistic dan pengujian hipotesis yang bebas nilai/objektif.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan di dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Mulyadi (2011) penelitian deskriptif dimaksudkan untuk eksplorasi dan klarifikasi mengenai sesuatu fenomena atau kenyataan sosial, dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu mengeksplorasi pengembangan feeder Suroboyo Bus berbasis konsep integrasi yang sesuai dengan preferensi masyarakat.

Penelitian ini juga merupakan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ialah pendekatan yang di dalam usulan penelitian, proses, hipotesis, turun ke lapangan, analisis data dan kesimpulan data sampai dengan penulisannya mempergunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numeric (Musianto 2002). Dalam penelitian ini,

preferensi masyarakat nantinya akan diambil dalam bentuk kuisioner.

3.3 Variabel Penelitian

Berdasarkan sintesa pustaka yang telah dilakukan, berikut adalah variabel-variabel yang digunakan di dalam penelitian ini:

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian

No.	Indikator	Variabel	Sub-Variabel	Definisi Operasional
1	Integrasi Fisik	Stasiun/titik transfer	Desain stasiun/titik transfer	Komponen yang menyusun tempat dimana orang bisa berpindah moda transportasi lain
		Fasilitas pejalan kaki		Adanya kelengkapan fasilitas pejalan kaki
		Jaringan		Adanya rute atau fasilitas berpindah yang mendukung rute utama
2	Integrasi Operasional	Penyediaan Informasi	Rute	Fasilitas-fasilitas yang memberikan

No.	Indikator	Variabel	Sub-Variabel	Definisi Operasional
	dan Informasi			informasi rute/trayek angkutan umum
			Jadwal	Jadwal yang tersinkronisasi antara angkutan umum dengan rute atau moda yang berbeda
			Signage	Pemberian identitas yang jelas kepada moda transportasi umum
		Penyediaan tarif		Adanya sistem layanan satu kartu yang bisa digunakan dalam pembayaran di moda transportasi yang berbeda
3	Integrasi Sosial	Keamanan		Upaya-upaya untuk mencegah tindak kriminal

No.	Indikator	Variabel	Sub-Variabel	Definisi Operasional
		Kenyamanan		Upaya-upaya untuk meningkatkan kenyamanan on board
		Waktu tunggu		Waktu tunggu yang relatif singkat, yaitu dibawah 20 menit

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi, sebagaimana disebutkan oleh Levy dan Lemeshow (2007) adalah keseluruhan sekelompok inidividu yang akan diteliti dalam sebuah survei. Di sisi lain, Supranto, (2007) menjelaskan sampel sebagai kumpulan lengkap elemen-elemen sejenis, namun dapat dibedakan karena karakteristiknya. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini terdiri atas segmen pemerintah dan segmen masyarakat. Segmen pemerintah terdiri atas pihak pemerintah yang bertanggung jawab atas operasional Suroboyo Bus beserta angkutan feeder. Segmen masyarakat terdiri atas pengguna Suroboyo Bus dan non-pengguna Suroboyo Bus.

Jumlah penumpang Suroboyo Bus didapat dari rata-rata jumlah penumpang Suroboyo Bus per bulan. Berikut ini adalah jumlah penumpang naik Suroboyo Bus menurut Dinas Perhubungan Kota Surabaya:

Tabel 2. 3 Jumlah Penumpang Naik Suroboyo Bus

No.	Bulan	Jumlah Penumpang Naik
1	April 2018	33253
2	Mei 2018	28358
3	Juni 2018	43576
4	Juli 2018	58320
5	Agustus 2018	51161
6	September 2018	64843
7	Oktober 2018	65704
8	November 2018	62713
9	Desember 2018	69787
10	Januari 2019	60153
11	Februari 2019	61353
Total		559.219
Rata-rata per bulan		46.601,58

Rata-rata jumlah penumpang naik Suroboyo Bus adalah 46.601,58 jiwa. Jumlah tersebut dibulatkan ke atas menjadi 46.602 jiwa

Jumlah Non-penumpang Suroboyo Bus terdiri atas jumlah penduduk di kecamatan yang dilewati rute Suroboyo Bus dan rute rencana angkutan feeder berbasis terminal yang dirumuskan di RSAU. Kecamatan-kecamatan yang menjadi bagian dari populasi penelitian ini meliputi:

Tabel 3. 2 Jumlah Penduduk di Wilayah Penelitian

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk
1	Pabean Cantikan	82.383
2	Krembangan	115.638
3	Bubutan	101.812
4	Genteng	59.273
5	Sawahan	201.721
6	Dukuh Pakis	58.429
7	Gubeng	136.621
8	Tegalsari	101.716
9	Wonokromo	159.964
10	Wonocolo	78.337
11	Jambangan	47.548
12	Gayungan	44.092
Total		1.187.534

Sumber: Dispendukcapil Kota Surabaya 2014

Berdasarkan data jumlah penduduk per kecamatan hasil registrasi tahun 2014 oleh dispenduk capil Kota Surabaya, jumlah non-penumpang Suroboyo Bus yang ditentukan adalah 1.187.534 jiwa. Jika dijumlahkan dengan data penumpang Suroboyo Bus, maka keseluruhan popuasi di penelitian ini adalah 1.234.436 jiwa.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang bertindak sebagai perwakilan dari populasi, sehingga hasil penelitian yang didapat dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi. Mengingat jumlah populasi yang besar, diperlukan upaya pengambilan sampel untuk menghemat waktu dan biaya penelitian.

Sampling yang diterapkan untuk segmen pemerintah adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah pemilihan informan secara sengaja yang didasari oleh kualitas yang dimiliki informan tersebut. Teknik ini digunakan untuk mencari informasi yang relevan terkait pengembangan angkutan feeder Suroboyo Bus berdasarkan variabel yang telah ditentukan.

Hasil dari purposive sampling untuk segmen pemerintah terdiri atas narasumber-narasumber personel Dinas Perhubungan Kota Surabaya (DISHUB Surabaya) sebagai berikut:

No.	Nama Narasumber	Jabatan
1	Franki Yuanus, SE	Kepala Seksi Angkutan Jalan, DISHUB Surabaya
2	Joko Supriyanto, A.Md.LLAJ, SE, MM.	Kepala Bidang Angkutan, DISHUB Surabaya
3	Irwan Andeska Machmudi, Amd, LLAJ, ST.	Kepala Bidang Lalu Lintas, DISHUB Surabaya
4	Ridlo Noor Wahab ST, M.K.K.K	Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, DISHUB Surabaya
5	Ir. Irvan Wahyu Drajad, M.MT	Kepala DISHUB Surabaya

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya 2019

Personel dari DISHUB Surabaya dipilih karena wewenang dan tanggung jawab yang dimiliki atas perencanaan angkutan umum di Surabaya beserta operasional dari Suroboyo Bus. Alasan untuk memilih setiap narasumber adalah sebagai berikut:

1. Franki Yuanus, SE sebagai Kepala Seksi Angkutan Jalan, DISHUB Surabaya terpilih karena tanggungjawabnya atas operasional angkutan jalan di Surabaya. Hal tersebut mencakup keseluruhan dari variabel-variabel yang terdapat dalam indikator integrasi fisik, integrasi operasional, dan integrasi sosial.
2. Joko Supriyanto, A.Md.LLAJ, SE, MM. sebagai Kepala Bidang Angkutan, DISHUB Surabaya terpilih karena tanggungjawabnya atas operasional angkutan secara keseluruhan di Surabaya. Hal tersebut mencakup keseluruhan dari variabel-variabel yang terdapat dalam indikator integrasi fisik, integrasi operasional, dan integrasi sosial.
3. Irwan Andeska Machmudi, Amd, LLAJ, ST. Kepala Bidang Lalu Lintas, DISHUB Surabaya terpilih karena tanggungjawabnya atas fasilitas pejalan kaki, yang merupakan salah satu variabel dalam integrasi fisik.
4. Ridlo Noor Wahab ST, M.K.K.K sebagai Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, DISHUB Surabaya terpilih karena tanggungjawabnya atas fasilitas halte yang sesuai dengan variabel desain stasiun/titik transfer dalam indikator integrasi fisik.
5. Ir. Irvan Wahyu Drajad, M.MT sebagai Kepala DISHUB Surabaya terpilih karena wewenang dan tanggungjawabnya atas perhubungan secara keseluruhan di Kota Surabaya. Hal tersebut mencakup keseluruhan dari variabel-variabel yang

terdapat dalam indikator integrasi fisik, integrasi operasional, dan integrasi sosial.

Sampling untuk segmen masyarakat diambil dari kelompok penumpang Suroboyo Bus dan non-penumpang Suroboyo Bus. Proporsi yang digunakan untuk segmen masyarakat ini adalah 1:1. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh preferensi hasil preferensi yang seimbang dari penumpang dan non-penumpang Suroboyo Bus.

Ukuran sampel untuk segmen masyarakat di setiap kelompok ditentukan dengan metode Slovin. Rumus dari metode Slovin dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n: Jumlah sampel

N: Jumlah Populasi

e: batas toleransi (error tolerance) 10%

Batas toleransi error yang ditentukan dalam penelitian ini adalah 10%. Batas toleransi error tersebut ditentukan atas ketersediaan waktu dan sumber daya yang dimiliki peneliti dalam melakukan penelitian ini. Penghitungan jumlah sampel untuk kelompok penumpang Suroboyo Bus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{46.602}{1 + (46.602)(0,1)^2}$$

$$n = 99,78$$

Hasil dari penghitungan ukuran sampel berjumlah 99,78. Hasil tersebut dibulatkan menjadi 100, sehingga jumlah minimal sampel untuk segmen masyarakat kelompok penumpang Suroboyo Bus berjumlah 100.

Untuk jumlah sampel kelompok non-penumpang Suroboyo Bus adalah sebagai berikut:

$$\frac{1.222.597}{1 + (1.222.597)(0,1)^2}$$

$$n = 99,99$$

Hasil dari penghitungan ukuran sampel berjumlah 99,99. Hasil tersebut dibulatkan menjadi 100, sehingga jumlah minimal sampel untuk segmen masyarakat kelompok non-penumpang Suroboyo Bus berjumlah 100.

Teknik sampling yang digunakan dalam mengambil sampel penumpang Suroboyo Bus adalah simple random sampling. Dengan menggunakan metode simple random sampling, setiap responden memiliki kemungkinan yang sama untuk dipilih. Metode ini digunakan karena sifat dari penumpang Suroboyo bus yang homogen.

Teknik sampling yang digunakan dalam mengambil sampel non-penumpang Suroboyo Bus adalah stratified random sampling. Metode ini digunakan supaya sampel dapat merepresentasikan keseluruhan wilayah penelitian. Metode ini dilakukan dengan membagi sampel ke dalam lapisan-lapisan yang seragam, dan dari setiap lapisan diambil sampel secara acak (Triyono, 2018). Pembagian strata dalam penelitian ini didasari oleh 12 kecamatan yang berada dalam ruang lingkup penelitian. Jumlah sampel setiap strata ditentukan secara proporsional dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{x}{y}$$

Keterangan:

Z: Presentase setiap strata (kecamatan)

x: Jumlah penduduk dalam satu strata (kecamatan)

y: Jumlah penduduk seluruh kecamatan

Presentase dari setiap strata akan menggambarkan proporsi pembagian sampel untuk non-penumpang Suroboyo Bus. Penghitungan sampel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Jumlah Sampel Non-Penumpang

No.	Kecamatan	Proporsi	Jumlah sampel
1	Pabean Cantikan	$\frac{82.383}{1.187.534} \times 100\% = 7\%$	$7\% \times 100 = 7$
2	Krembangan	$\frac{115.638}{1.187.534} \times 100\% = 10\%$	$10\% \times 100 = 10$
3	Bubutan	$\frac{101.812}{1.187.534} \times 100\% = 9\%$	$9\% \times 100 = 9$
4	Genteng	$\frac{59.273}{1.187.534} \times 100\% = 5\%$	$5\% \times 100 = 5$
5	Sawahan	$\frac{201.721}{1.187.534} \times 100\% = 17\%$	$17\% \times 100 = 17$
6	Dukuh Pakis	$\frac{58.429}{1.187.534} \times 100\% = 5\%$	$5\% \times 100 = 5$
7	Gubeng	$\frac{136.621}{1.187.534} \times 100\% = 12\%$	$12\% \times 100 = 12$
8	Tegalsari	$\frac{101.716}{1.187.534} \times 100\% = 9\%$	$9\% \times 100 = 9$
9	Wonokromo	$\frac{159.964}{1.187.534} \times 100\% = 13\%$	$13\% \times 100 = 13$
10	Wonocolo	$\frac{78.337}{1.187.534} \times 100\% = 7\%$	$7\% \times 100 = 7$
11	Jambangan	$\frac{47.548}{1.187.534} \times 100\% = 4\%$	$4\% \times 100 = 4$

No.	Kecamatan	Proporsi	Jumlah sampel
12	Gayungan	$\frac{44.092}{1.187.534} \times 100\% = 4\%$	$4\% \times 100 = 4$

Jumlah sampel per kecamatan dihitung berdasarkan proporsi penduduk yang berada di kecamatan tersebut dengan jumlah penduduk dari 12 kecamatan yang menjadi lingkup penelitian ini. Berdasar penghitungan yang telah dilakukan, Jumlah sampel untuk kelompok non-penumpang adalah 102. Angka tersebut muncul karena telah dilakukan pembulatan untuk seluruh kecamatan.

3.5 Metode Penelitian

3.5.1 Metode Pengumpulan Data

3.5.1.1 Data Primer

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara dan kuisioner. Observasi adalah pemilihan, pengubahan, pencatatan, dan pengodean serangkaian perilaku dan suasana yang berkenaan dengan organisasi, sesuai dengan tujuan-tujuan empiris (Hasan, 2002). Observasi yang dilakukan adalah observasi pasif di mana penulis tidak terlibat dalam subjek penelitian. Metode observasi digunakan untuk mencari data desain stasiun/titik transfer, fasilitas pejalan kaki, keamanan, kenyamanan, waktu tunggu.

Metode Penggunaan kuisioner dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai variabel-variabel yang telah ditentukan untuk mencari tahu preferensi masyarakat. Menurut Jogiyanto (2008), kuisioner terdiri atas konstruk atau variabel laten yang harus diuraikan sedemikian rupa menjadi dimensi-dimensi atau elemen-elemen yang dapat diukur. Pada

penelitian ini, variabel-variabel yang telah ditentukan akan disusun menjadi sebuah kuisisioner untuk menilai preferensi masyarakat. Berikut adalah susunan data primer yang diperlukan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 4 Kebutuhan Data Primer

N o	Data	Teknik	Sumber	Hasil
1	Desain stasiun/titik transfer	- Observasi - Kuisisioner	Masyarakat	- Identifikasi karakteristik angkutan feeder Suroboyo Bus berdasar konsep Integrasi -Preferensi masyarakat terkait kriteria integrasi angkutan feeder Suroboyo Bus
2	Fasilitas pejalan kaki			
3	Keamanan			
4	Kenyamanan			
5	Waktu Tunggu			
6	Penyediaan informasi signage			
7	Jaringan	- Kuisisioner	Masyarakat	-Preferensi masyarakat terkait kriteria
8	Penyediaan informasi rute			

No	Data	Teknik	Sumber	Hasil
9	Penyediaan informasi jadwal			integrasi angkutan feeder Suroboyo
10	Penyediaan informasi halaman web			
11	Penyediaan tarif			

3.5.1.2 Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan inventarisasi data yang telah ada. Data tersebut dapat berasal dari instansi-instansi berwenang seperti pemerintah atau badan terkait, serta dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Data-data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kebutuhan Data Sekunder

No.	Data	Instansi Penyedia Data
1	Jaringan angkutan umum eksisting Kota Surabaya	Dinas Perhubungan Kota Surabaya
2	Jaringan angkutan umum rencana Kota Surabaya	
3	Jadwal operasional angkutan umum di Surabaya	
4	Informasi halaman web terkait layanan angkutan umum di Kota Surabaya	

5	Mekanisme penyediaan tarif angkutan umum di Kota Surabaya	
6	Jumlah penduduk per-kecamatan Kota Surabaya	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Surabaya

3.5.2 Metode Analisis Data

Tahap analisis data dilakukan untuk menjawab sasaran-sasaran yang telah dilakukan. Dalam upaya menjawab sasaran-sasaran tersebut, telah ditentukan metode analisis sesuai studi literatur.

3.5.2.1 Identifikasi Variabel Integrasi yang Terkait dengan Pengembangan Feeder Suroboyo Bus

Tahapan analisis pertama yang dilakukan adalah dengan mengidentifikasi karakteristik feeder Suroboyo Bus yang menggunakan metode content analysis. Content analysis adalah metode penelitian untuk mengambil kesimpulan yang valid dan bisa direplikasi dari teks (atau materi penting lainnya) yang sesuai dengan konteks penggunaannya (Krippendorff, 2003). Langkah-langkah dari content analysis adalah sebagai berikut:

a. Membuat Hipotesis

Pada tahap ini ditentukan hipotesis dari variabel apa saja yang memiliki keterkaitan dengan integrasi transportasi. Hipotesis tersebut dibuat dengan mengkaji tinjauan pustaka terkait. Analisis yang dilakukan di tahap-tahap berikutnya akan berdasar dari hipotesis yang telah dilakukan.

b. Sampling

Sampling merupakan tahap penentuan dari pesan atau teks mana saja yang akan dikumpulkan dan dianalisis. Populasi dari sampel tersebut berupa sejumlah dokumen/transkrip yang digunakan. Output dari tahapan ini adalah kumpulan teks yang memiliki keterkaitan dengan integrasi transportasi.

c. Koding

Hasil dari sampling akan dianalisis kembali melalui koding. Proses koding dilakukan dengan mengelompokkan teks dalam kategori yang valid. Maksud dari valid adalah sesuai dengan konsep yang dimaksud dalam penelitian.

d. Analisis hasil koding

Analisis hasil koding dilakukan dengan mengidentifikasi hubungan dari temuan yang ada untuk menjawab sasaran dari penelitian. Output yang diharapkan berupa penentuan atribut dan level dari konsep integrasi transportasi dalam konteks pengembangan feeder.

Tahapan ini bertujuan untuk menentukan atribut dan level yang akan digunakan untuk tahapan analisis berikutnya. Tahapan analisis ini diterapkan kepada data-data yang diperoleh dari wawancara, tinjauan literatur, dan data sekunder yang berkaitan dengan pengembangan angkutan feeder.

3.5.2.2 Analisis Preferensi Masyarakat

Metode yang digunakan pada tahap analisis ini adalah metode conjoint. Menurut Hair *et al* (2005), metode Conjoint adalah teknik multivariat yang digunakan secara khusus untuk mengetahui bagaimana preferensi konsumen terhadap produk barang atau jasa. Terdapat 4 model yang umumnya digunakan dalam conjoint analysis. Model-model

tersebut meliputi *brands-only model*, *attributes-only model*, *brand-plus-attributes design*, dan *brand-plus attributes and selected two-way interaction models* (Raghavarao *et al.*, 2010). Penelitian ini menggunakan *attributes-only model* karena output yang diinginkan adalah bagaimana sebuah attribute berpengaruh dalam preferensi masyarakat.

Tahapan proses conjoint pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 24. Proses dari analisis conjoint yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Menentukan atribut dan level

Atribut dan level yang digunakan di dalam analisis conjoint berasal dari identifikasi kriteria integrasi hasil analisis di tahap sebelumnya. Atribut merupakan representasi variable dalam sebuah indikator, sedangkan level adalah tingkatan atau pilihan dalam satu atribut. Untuk menggambarkan proses yang akan dijalankan, berikut ini adalah contoh pembagian atribut dan level dalam analisis conjoint:

Tabel 3. 6 Contoh Penentuan Atribut dan Level

No.	Atribut	Level
1	Desain stasiun/titik transfer	Kemudahan berpindah dengan kendaraan pribadi
		Kemudahan berpindah dengan angkutan umum
2	Fasilitas Pejalan Kaki	Prioritas keamanan
		Prioritas kenyamanan

3	Jaringan	Terhubung seluruh angkutan
		Terhubung seluruh angkutan dan park and ride

Sebagai contoh, atribut yang digunakan terdiri atas 3 atribut di mana setiap atribut terdiri atas 2 level.

b. Mendesain kombinasi atribut

Atribut dan level yang telah ditentukan akan dibentuk kombinasi. Kombinasi inilah yang nantinya akan dinilai oleh responden untuk mengetahui kombinasi atribut seperti apa yang menjadi preferensi masyarakat. Proses penyusunan kombinasi atribut dilakukan melalui SPSS dengan cara sebagai berikut sebagai contoh:

- Klik Data > Orthogonal Design > Generate
- Masukkan nama atribut beserta label
- Klik Define Values untuk memberikan level di setiap atribut
- Centang New data file lalu beri nama file orthogonal design
- Klik Ok
- Untuk menyajikan kombinasi yang telah dibuat Klik Data > Orthogonal Design > Display
- Masukkan faktor yang telah ditentukan dalam kolom factors, lalu centang kedua box dalam format, setelah itu klik ok. Contoh hasil yang muncul di output adalah sebagai berikut:

Card List

	Card ID	DESAIN HALTE	JARINGAN	PEDESTRIAN
1	1	KE KENDARAAN PRIBADI	SELURUH ANGKUTAN	KEAMANAN
2	2	KE KENDARAAN PRIBADI	SELURUH ANGKUTAN DAN PARK AND RIDE	KEAMANAN
3	3	KE KENDARAAN PRIBADI	SELURUH ANGKUTAN	KENYAMANAN
4	4	KE KENDARAAN PRIBADI	SELURUH ANGKUTAN DAN PARK AND RIDE	KENYAMANAN
5	5	KE ANGKUTAN UMUM LAIN	SELURUH ANGKUTAN	KENYAMANAN
6	6	KE ANGKUTAN UMUM LAIN	SELURUH ANGKUTAN DAN PARK AND RIDE	KEAMANAN
7	7	KE ANGKUTAN UMUM LAIN	SELURUH ANGKUTAN DAN PARK AND RIDE	KENYAMANAN
8	8	KE ANGKUTAN UMUM LAIN	SELURUH ANGKUTAN	KEAMANAN

- Kombinasi atribut dapat dilihat di kolom Card ID. Berdasar tabel di atas sebagai contoh, terdapat 8 card ID yang artinya ada 8 kombinasi yang nantinya akan diuji ke masyarakat untuk dijadikan preferensi. Jumlah yang kombinasi yang keluar akan bergantung kepada jumlah atribut dan level yang ditetapkan
- c. Menentukan metode pengumpulan data
- Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan kuisioner. Kuisioner tersebut berisi jumlah kombinasi yang muncul dari hasil orthogonal plan yang telah ditetapkan sebelumnya. Kombinasi tersebut nantinya akan dinilai responden dengan memberikan ranking. Ranking tersebut dilakukan berdasar pilihan atau kombinasi mana yang paling cocok dengan preferensi responden. Skala yang digunakan dalam ranking tersebut terdiri dari angka 1 hingga angka 8. Angka 1 merepresentasikan pilihan yang paling tidak sesuai, sedangkan angka 8 merepresentasikan pilihan yang paling sesuai. Dalam kata lain, semakin besar nilai yang diberikan, semakin besar preferensi responden terhadap pilihan tersebut.
- d. Proses analisis conjoint
- Rekapitulasi data yang telah dikumpulkan akan diproses dengan metode conjoint untuk mengetahui preferensi masyarakat. Serangkaian proses analisis conjoint memerlukan satu orthogonal plan yang telah dijelaskan di tahap sebelumnya, serta data preferensi masyarakat. Proses tersebut dilakukan dengan membuat syntax dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- File > New > Syntax untuk membuka window syntax,
- Di dalam window syntax, masukkan kode sebagai berikut:
 CONJOINT PLAN = '**Plan1**'
 /DATA = '**Data**'
 /SEQUENCE = P1 To P8
 /SUBJECT = ID
 /FACTORS = ATRIBUT 1 (DISCRETE)
 ATRIBUT 2 (DISCRETE) ATRIBUT 3 (DISCRETE)
- Klik Run > All

Penjelasan:

- CONJOINT PLAN adalah orthogonal plan yang telah dibuat di tahap sebelumnya, '**Plan1**' merupakan lokasi file .sav dari orthogonal plan
- /DATA adalah file rekapitulasi data dari survey yang telah dilakukan, sedangkan '**Data**' adalah lokasi file .sav dari rekapitulasi data
- /SEQUENCE = P1 To P8 menyatakan pembuatan variabel score 1 sampai 8
- /SUBJECT = ID menandakan kolom ID yang berisi subjek atau daftar nama responden
- /FACTORS = ATRIBUT 1 (DISCRETE)... merupakan faktor-faktor atau atribut yang dipakai dalam analisis

3.5.2.3 Perumusan Rekomendasi Arah Pengembangan Feeder Suroboyo Bus

Rekomendasi arahan pengembangan yang diajukan akan menggunakan metode analisis deskriptif. Analisis ini ditujukan untuk mendeskripsikan kondisi eksisting, preferensi masyarakat dan peraturan terkait. Hasil dari deskripsitersebut

yang nantinya akan dijadikan konsep untuk pengembangan angkutan feeder Suroboyo Bus.

Tabel 3. 7 Metode Analisis Data

No.	Sasaran	Teknik Analisis	Output
1.	Mengidentifikasi karakteristik feeder Suroboyo Bus yang direncanakan berdasarkan kriteria integrasi.	Content Analysis	Atribut dan level dari kriteria integrasi untuk proses analisis Conjoint
2.	Menganalisis preferensi masyarakat terhadap kriteria-kriteria pengembangan feeder Suroboyo Bus berbasis integrasi	Analisis Conjoint	Kombinasi atribut dan level yang merupakan pilihan/preferensi masyarakat
3.	Merumuskan rekomendasi konsep integrasi feeder Suroboyo Bus berdasarkan preferensi masyarakat	Analisis Deskriptif Komparatif	Rekomendasi konsep integrasi feeder Suroboyo Bus berdasarkan preferensi masyarakat

3.6 Tahapan Penelitian

A. Perumusan Masalah

Tahapan ini merupakan tahap penentuan arah penelitian dengan mengerucutkan masalah yang diidentifikasi. Hasil rumusan masalah menjadi dasar untuk menentukan cara penyelesaian masalah. Tahapan ini dilakukan dengan identifikasi masalah, tujuan, sasaran, dan ruang lingkup penelitian. Masalah yang dirumuskan di dalam penelitian ini adalah bagaimana arahan pengembangan angkutan feeder Suroboyo Bus dengan menerapkan konsep integrasi yang sesuai dengan preferensi masyarakat.

B. Studi Literatur

Tahapan ini merupakan pengumpulan sumber-sumber literatur yang mendukung proses penyelesaian masalah yang telah ditetapkan. Literatur yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, penelitian terdahulu, artikel di internet, atau dokumen-dokumen terkait. Literatur yang telah dikumpulkan akan diproses melalui sintesa untuk dijadikan landasan teori penelitian.

C. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi lapangan yang nantinya akan dianalisis. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer dicari secara langsung oleh peneliti sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber-sumber seperti data instansi, buku, jurnal, dan lain lain.

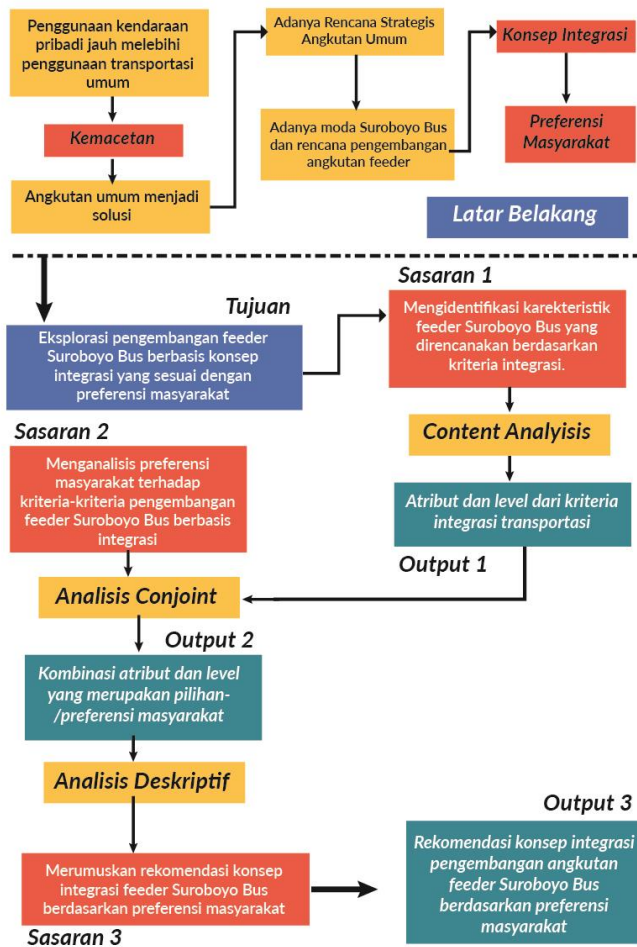
D. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan metode-metode yang telah ditentukan. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis Conjoint

untuk mengolah data dan menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan.

E. **Kesimpulan**

Hasil analisis yang telah dilakukan akan dirumuskan menjadi kesimpulan yang menjawab rumusan masalah yang ditetapkan. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah arahan konsep integrasi pengembangan feeder Suroboyo Bus berdasarkan preferensi masyarakat.



Gambar 3. 1 Bagan Alur Metode

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Gambaran Umum Wilayah Studi

Wilayah studi yang ditetapkan di penelitian ini adalah Kota Surabaya. Kota Surabaya merupakan ibukota dari Provinsi Jawa Timur yang secara administratif dibatasi oleh

- Sebelah Utara : Selat Madura, Kabupaten Bangkalan
- Sebelah Timur : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah Barat : Kabupaten Gresik

letak astronomis di antara $7^{\circ} 12' - 7^{\circ} 21'$ Lintang Selatan dan $112^{\circ} 36' - 112^{\circ} 54'$ Bujur Timur. Dengan luas wilayah sebesar 33.637,75 Ha, Kota Surabaya terbagi atas 31 kecamatan dan 163 Kelurahan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kota Surabaya (2017) jumlah penduduk Kota Surabaya terdiri atas 2.765.487 jiwa. Wilayah Kota Surabaya dapat diilustrasikan dengan peta di bawah ini.

Halaman ini sengaja dikosongka

Gambar 4.1 Peta Wilayah Administrasi Kota Surabaya

Gambar 4. 1 Peta Batas Administrasi Kota Surabaya

Halaman ini sengaja dikosongkan

4.1.2 Gambaran Umum Pelayanan Suroboyo Bus

Suroboyo Bus memiliki 2 rute yang terdiri atas rute Purabaya – Rajawali dan ITS – UNESA. Mengingat ruang lingkup penelitian yang telah disebutkan, rute yang menjadi ruang lingkup penelitian ini adalah rute Purabaya – Rajawali, dan Rajawali – Purabaya . Kedua rute tersebut beredar pada jaringan jalan tertentu serta memiliki halte pemberhentian yang meliputi halte-halte di bawah ini.

Tabel 4. 1 Daftar Halte Pemberhentian Suroboyo Bus

No	Rute	Halte Pemberhentian
1	Purabaya - Rajawali	Terminal Purabaya – Halte Dukuh Menanggal – Halte Siwalankerto Halte Taman Pelangi – Halte RS Bhayangkara – Halte UBHARA – Halte PUSVETMA – Halte Ketintang – Halte Joyoboyo – Halte Museum BI – Halte RS Darmo – Halte Pandigiling – Halte Basra – Halte Embong Malang – Halte Blauran – Halte Pringadi – Halte Pasar Turi – Halte Masjid Kemayoran – Halte Indrapura – Halte Rajawali
2	Rajawalii - Purabaya	Halte Rajawali – Halte Jembatan Merah – Halte Veteran – Halte Tugu Pahlawan – Halte Alun-Alun Contong – Halte Siola – Halte Tunjungan – Halte Simpang Dukuh – Halte Gubernur Suryo – Halte Panglima Sudirman – Halte Sono Kembang – Halte Urip Sumoharjo – Halte Santa Maria – Halte Darmo – Halte Marmoyo – Halte Joyoboyo –

No	Rute	Halte Pemberhentian
		Halte RSAL – Halte Margorejo – Halte Wonocolo – Halte UIN – Halte Jemur Ngawinan - Halte Siwalankerto – Halte Kertomenanggal – Terminal Purabaya
3	ITS - UNESA	Halte ITS – Halte Klampis – Halte Manyar Sabrangan – Halte Kertajaya – Halte Lapangan Hockey – Halte SMAN 4 – Halte Pemuda - Halte Panglima Sudirman – Halte Sono Kembang – Halte Urip Sumoharjo – Halte Santa Maria – Halte Benga2an 2 – Halte Kutai 2 – Halte KPU – Halte Darmo Park 2 – Halte Taman Makam Pahlawan 1 – Halte Putat Gede 2 – Halte Pradah Kali Kendal – Halte Patung Kuda 2 – Halte Jono Sewojo 2 – Halte Graha Family – Halte UNESA
4	UNESA - ITS	Halte UNESA – Halte Jono Sewojo 1 – Halte Patung Kuda – Halte Darmo Pemas – Halte Putat Fede 1 – Halte Taman Makam Pahlawan 2 – Halte Park and Ride Mayjend Sungkono – Halte Darmo Park 1 – Halte Gedung Juang – Halte Adityawarman – Halte Kutai 1 – Halte Bengawan 1 - Halte RS Darmo – Halte Pandigiling – Halte Basra – Halte Embong Malang – Halte Blauran – Halte Pringadi – Halte Siola – Halte Tunjungan – Halte Simpang Dukuh – Halte Gubernur

No	Rute	Halte Pemberhentian
		Suryo – Halte Balai Kota – Halte Grand City – Halte Moestopo – Halte RSUD Soetomo – Halte UNAIR – Halte Kertajaya - Halte SAMSAT Manyar – Halte KONI 1 – Halte Kertajaya Indah – Halte ITS

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya

Rute dan titik-titik halte pemberhentian Suroboyo Bus dapat diilustrasikan dengan peta sebagai berikut.



Gambar 4. 2 Lokasi Titik Halte Suroboyo Bus

Sumber: Surabaya.go.id

Halaman ini sengaja dikosongkan

Gambar 4. 3 Peta Rute Suroboyo Bus

Halaman ini sengaja dikosongkan

Kondisi fisik dari halte Suroboyo Bus tidak semuanya berbentuk halte. Namun sebagian besar halte berupa bus stop saja, meskipun informasi yang dipublikasikan ke masyarakat menyatakan halte

Total jumlah unit Suroboyo Bus yang beroperasi adalah 7 unit dengan jam operasional mulai dari pukul 06.00 pagi hingga pukul 22.00 malam. Pembagian unit untuk rute Purabaya – Rajawali dan Rajawali – Purabaya ada sebanyak 4 unit, sedangkan Rute ITS – UNESA dan UNESA – ITS sebanyak 3 unit.

Kondisi fisik Suroboyo Bus secara eksterior memiliki warna merah dengan tulisan Suroboyo Bus di bagian samping.



Gambar 4. 4 Tampilan Luar Suroboyo Bus

Sumber: dokumentasi pribadi, 2019

Di bagian dalamnya terdiri atas 45 tempat duduk yang terbagi untuk umum sebanyak 25 kursi, tempat duduk khusus wanita sebanyak 16 kursi dan tempat duduk khusus penumpang prioritas dengan 4 kursi. Fasilitas lain yang ada berupa AC

sebagai pengatur suhu ruangan serta hand grip untuk penumpang berdiri.



Gambar 4. 5 Interior Suroboyo Bus

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019

Setiap unit Suroboyo Bus dikendarai oleh 1 orang supir dari DISHUB Kota Surabaya yang didampingi oleh 1 atau 2 orang *helper*. Tugas dari *helper* Suroboyo Bus adalah mengecek tiket setiap penumpang, menjaga ketertiban di dalam bus, serta membantu penumpang bus.

Sistem tarif yang digunakan oleh Suroboyo Bus adalah pembayaran dengan sampah botol plastik. Untuk mendapatkan satu tiket perjalanan, calon penumpang harus menukar 3 botol plastik besar atau 5 botol plastik sedang atau 10 gelas plastik. Setelah menukarkan sampah plastik yang diperlukan, penumpang akan mendapat satu kartu dan sejumlah stiker yang sebanding dengan jumlah sampah botol plastik yang dibawa.

4.1.3 Gambaran Umum Rencana Angkutan Feeder

Rencana angkutan feeder di Kota Surabaya merujuk kepada Rencana Strategis Angkutan Umum Kota Surabaya Tahun 2012 (RSAU) dan dokumen Penataan Trayek Angkutan Umum Tahun 2012 Oleh Dinas Perhubungan Kota Surabaya. Di dalam kedua dokumen tersebut disebutkan bahwa konsep trayek feeder yang nantinya menjadi dasar penataan trayek angkutan umum Kota Surabaya adalah radial dengan memanfaatkan terminal/pangkalan yang ada. Terminal/pangkalan yang ada berfungsi untuk melayani penumpang pada kawasan sekitar terminal/pangkalan yang tidak terlayani oleh angkutan trunk line dan selanjutnya akan dihubungkan dengan kawasan lain Kota Surabaya melalui trunk line dan feeder. Berdasarkan RSAU, rencana terminal yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Terminal Pangkalan Angkutan Feeder

No	Nama Terminal	Lokasi
1	Terminal Dukuh Kupang	Kecamatan Dukuh Kupang
2	Terminal Bratang	Kecamatan Gubeng
3	Terminal Keputih	Kecamatan Sukolilo
4	Terminal Kenjeran	Kecamatan Bulak
5	Terminal Tambak Wedi	Kecamatan Bulak
6	Terminal Perak Timur/Petekan	Kecamatan Pabean Cantikan
7	Terminal Perak Utara	Kecamatan Pabean Cantikan
8	Terminal Manukan	Kecamatan Manukan

No	Nama Terminal	Lokasi
9	Terminal Dukuh Menanggal	Kecamatan Gayungan
10	Terminal Balongsari	Kecamatan Tandes
11	Terminal Benowo	Kecamatan Benowo

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya, 2012

Jenis kendaraan angkutan feeder yang direncanakan masih belum disebutkan, baik di dalam RSAU atau Laporan Penataan Trayek Angkutan umum. Namun di dalam analisis demand dan kinerja angkutan feeder yang terdapat di RSAU, jenis kendaraan yang digunakan untuk feeder diasumsikan sebagai angkutan umum dengan model Lyn atau mikrolet. Jenis kendaraan tersebut memiliki kapasitas maksimum 12 penumpang.

Mengingat ruang lingkup yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Terminal yang menjadi fokus di dalam penelitian ini terdiri atas Terminal Petekan, Terminal Dukuh Kupang, Terminal Bratang, dan Terminal dukuh menanggal. Setiap terminal memiliki rute feeder tersendiri. Rute angkutan feeder tersebut berada di jaringan jalan sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Trayek Angkutan Feeder Berbasis Terminal

No	Terminal	Trayek	Jalan Yang Dilewati
1	Petekan	Petekan - Sawahan	Terminal Petekan-Sisingamangaraja-Tanjung Sadarigresik-Demak-Kalibutuh-Kranggan.

No	Terminal	Trayek	Jalan Yang Dilewati
2	Dukuh Kupang	Dukuh Kupang – Terminal Bratang	Terminal Dukuh Kupang-Dukuh Kupang 25-Dukuh Kupang Timur 15- Dukuh Kupang Timur- Mayjend Sungkono-Pakis Tirtosari 3-Pakis Tirtosari-Pakis-Dr. Soetomo- Polisi Istimewa-Sriwijaya- Pajajaran- Dinoyosulawesi- Raya Gubeng-Bali- Biliton-Raya Kertajayamayar Kertoarjo-Raya Menur- Raya Manyar-Terminal Bratang
		Dukuh Kupang – Tegalsari	Dukuh Kupang-Dukuh Kupang 25-Raya Dukuh Kupang-Jarak-Giri Laya-Pasar Kembang- Kedung Doro-Kedungsari - Tegalsari
3	Bratang	Terminal Bratang – Embong Kaliasin	Terminal Bratang- Bratang Jaya-Bratang Gede - Ngagel Rejo Kidul-Ngagel Rejo- Ngagel Jaya Selatanngagel

No	Terminal	Trayek	Jalan Yang Dilewati
			Timur, Kalibokor- Pucang Sewu-Pucang Anom-Pucang Anom Timur- Darmawangsakertajaya- Sulawesi-Raya Gubeng-Karimun Jawa- Sono Kembang.
4	Dukuh Menanggal	Dukuh Menanggal – Rungkut Menanggal,	Terminal Menanggal- Ahmad Yani-Siwalan Kertokutisari Selatan-Kutisari Utara- Jemur Andayanirungkut Industri 1-Rungkut Industri 2-Rungkut Kidulindustri- Rungkut Tengah-Abdul Karim.
		Dukuh Menanggal – Panjang Jiwo	Terminal Menanggal- Raya Gayungsari Barat- Gayung Kebonsari-Ahmad Yani-Jemursari-Raya Jemursari-Tenggilis Barat-Tenggilis Raya- Tenggilis Mejoyo Utara-Panjang Jiwo.
		Dukuh Menanggal – Margorejo	Terminal Menanggal- Wisma Menanggal- Masjid Agung- Pagesangan Baru- Gayung Sari Barat 2- Raya

No	Terminal	Trayek	Jalan Yang Dilewati
			Gayungsari Barat- Gayung Kebonsari- Kebonsari Tengah-Kebon Agung- Jambangan Baru- Ketintang Madya 6-Raya Ketintang Selatan- Overpass Rel Kaketintang Baru 1-Ahmad Yani- Margorejo Indah.

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya 2012

Ilustrasi dari trayek angkutan feeder yang dimaksud dapat dijelaskan melalui peta berikut ini.

Halaman ini sengaja dikosongkan

Gambar 4. 6 Peta Rute Angkutan Feeder Berbasis Terminal

Halaman ini sengaja dikosongkan

4.1.4 Gambaran Umum Jaringan Angkutan Umum Lain di Surabaya

Jaringan angkutan umum di Surabaya terdiri atas mikrolet dan bus kota. Berdasarkan kondisi eksisting, mikrolet di Surabaya terdiri atas 25 rute sebagai berikut.

Tabel 4. 4 Persebaran Rute Mikrolet Kota Surabaya

No.	Kode	Rute Mikrolet
1	BJ	Benowo - Kalimas Barat PP
2	BM	Bratang - Perumnas Menanggal PP
3	D	Joyoboyo - Pasar Turi - Sidorame PP
4	F	Joyoboyo - Pegirian - Endroso PP
5	G	Joyoboyo - Karang Menjangan / Lakarsantri / Karang Pilang PP
6	H2P	Pasar Wonokromo - Terminal Menanggal PP
7	I	Kupang - Benowo PP
8	IM	Benowo – Simokerto
9	LMJ	Lakarsantri - Manukan Kulon - Kalimas Barat PP
10	M	Joyoboyo - Dinoyo - Kayun - Kalimas Barat PP
11	N	Kalimas Barat - Menur - Bratang PP
12	O	Tambak Wedi - Petojo - Keputih PP
13	P	Joyoboyo - Gebang Putih - Kenjeran / Petojo - Ketintang / Joyoboyo - Karang Menjangan - Kenjeran PP
14	Q	Kalimas Barat - Bratang PP
15	R	Kalimas Barat - Kapasan - Kenjeran PP

No.	Kode	Rute Mikrolet
16	R2	Wonoarum - Pasar Loak - Dukuh Kupang PP
17	S	Joyoboyo - Bratang - Kenjeran PP
18	T2	Joyoboyo - Mulyosari - Kenjeran PP
19	TV	Joyoboyo - Citra Raya / Manukan Kulon / Banjar Sugihan
20	V	Joyoboyo - Tambakrejo PP
21	W	Dukuh Kupang - Kapas Krampung - Kenjeran PP
22	WB	Wonosari - Bratang PP
23	WK	Petojo – Tambak Oso Wilangun
24	WL	Tambak Pring – Bulak Banteng
25	Z	Kalimas Barat - Benowo PP

Sumber: Survey Primer (2019)

Berdasarkan ketersediaan rute, layanan mikrolet sudah mencakup banyak ruas jalan dari Utara hingga Selatan. Namun, masih ada jaringan jalan di sebelah Tenggara (Kecamatan Rungkut, Sukolilo, dan Gununganyar) dan yang belum banyak terjangkau layanan mikrolet. Gambaran rute mikrolet eksisting dalam bentuk peta dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4. 7 Peta Jaringan Rute/Lyn Mikrolet Eksisting Kota Surabaya

Bus kota di Surabaya memiliki 14 rute eksisting sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Persebaran Rute Bus Kota Surabaya

No	Kode	Rute
1	A2	Purabaya – Darmo PP
2	D	Purabaya – Terminal Bratang PP
3	E1	Purabaya – Joyoboyo PP
4	F	Purabaya – Darmo – Tambak Oso Wilangun
5	PAC 1	Purabaya - Darmo – Perak PP
6	PAC 8	Purabaya – Tol Waru – Tol Tandes PP
7	P5	Purabaya – Tol Waru – Demak (PATAS) PP
8	P6	Purabaya – Diponegoro – Tambak Oso Wilangun PP

Sumber: Survey Primer (2019)

Seluruh rute bus kota eksisting yang beroperasi memiliki basis di terminal Surabaya, sedangkan jaringan rutanya lebih banyak membentang dari bagian Selatan Kota Surabaya hingga bagian Utara Kota Surabaya. Rute bus kota eksisting juga menjangkau wilayah Barat Kota Surabaya melalui Terminal Tambak Oso Wilangun di Kecamatan Benowo, namun masih belum ada rute bus kota yang menjangkau bagian Timur Kota Surabaya. Gambaran rute bus kota eksisting dalam bentuk peta dapat dilihat di gambar berikut.

Halaman ini sengaja dikosongkan

Gambar 4. 8 Peta Jaringan Rute Bus Kota Eksisting Kota

Surabaya

Halaman ini sengaja dikosongkan

4.2 Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Identifikasi Variabel Integrasi yang terkait dengan Pengembangan Feeder Suroboyo Bus.

Gambaran terkait layanan angkutan feeder berdasarkan kriteria integrasi diperoleh melalui *content analysis*. *Content analysis* ini dilakukan untuk menarik kesimpulan dari naskah wawancara dengan pihak Dinas Perhubungan Kota Surabaya (DISHUB Surabaya) selaku instansi pemerintah yang terkait dengan pengembangan Suroboyo Bus. Wawancara dilakukan dengan 5 personel dari DISHUB Surabaya yang meliputi:

Tabel 4. 6 Daftar Narasumber Wawancara

No.	Nama Narasumber	Jabatan
1	Franki Yuanus, SE	Kepala Seksi Angkutan Jalan, DISHUB Surabaya
2	Joko Supriyanto, A.Md.LLAJ, SE, MM.	Kepala Bidang Angkutan, DISHUB Surabaya
3	Irwan Andeska Machmudi, Amd, LLAJ, ST.	Kepala Bidang Lalu Lintas, DISHUB Surabaya
4	Ridlo Noor Wahab ST, M.K.K.K	Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, DISHUB Surabaya
5	Ir. Irvan Wahyu Drajad, M.MT	Kepala DISHUB Surabaya

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya 2019

Narasumber-narasumber tersebut dipilih karena keterlibatannya di dalam pengembangan angkutan feeder Suroboyo Bus. (1), (2), dan (5) memiliki peran atas pengembangan angkutan feeder secara keseluruhan, sedangkan (3) berperan spesifik dalam aspek fasilitas pejalan kaki yang menjadi variabel dalam penelitian ini. (4) juga memiliki peran spesifik melalui tanggung jawabnya atas aspek desain stasiun/titik transfer yang juga merupakan salah satu variabel di dalam penelitian ini.

Tahapan analisis ini dimulai dengan menentukan variabel apa saja yang digunakan melalui tinjauan pustaka. Dari tinjauan pustaka yang telah dilakukan, ditetapkan variabel-variabel yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Daftar Variabel dan Indikator Terkait

No.	Variabel	Indikator
1	Desain stasiun/titik transfer	Integrasi Fisik
2	Fasilitas pejalan kaki	
3	Jaringan	
4	Penyediaan informasi rute	Integrasi Operasional
5	Penyediaan informasi jadwal	
6	Penyediaan informasi signage	
7	Penyediaan tarif	
8	Keamanan	Integrasi Sosial
9	Kenyamanan	
10	Waktu tunggu	

Seperti yang dijelaskan dari tabel di atas, sejumlah variabel mewakili indikator yang telah ditetapkan dalam penelitian di tahap sebelumnya. Variabel terkait **Integrasi Fisik** meliputi desain stasiun/titik transfer, fasilitas pejalan kaki, dan jaringan. Variabel terkait **Integrasi Operasional** meliputi penyediaan informasi rute, penyediaan informasi jadwal, penyediaan informasi signage, dan penyediaan tarif. Variabel terkait **Integrasi Sosial** meliputi keamanan, kenyamanan, dan waktu tunggu.

Langkah selanjutnya setelah menentukan variabel adalah menyusun naskah wawancara kepada para narasumber. Naskah wawancara meliputi pertanyaan yang menggali informasi terkait variabel yang telah ditetapkan. Naskah wawancara tersebut dapat dilihat di lampiran.

Hasil wawancara yang telah dilakukan lalu dibuat dalam bentuk transkrip, setelah itu dilakukan koding kepada transkrip-transkrip tersebut. Proses koding dilakukan dengan mengelompokkan teks dalam kategori yang sesuai dengan variabel-variabel yang telah ditetapkan, hasil koding untuk setiap narasumber adalah sebagai berikut:

1. Narasumber 1: Franki Yuanus, SE

Tabel 2. 5 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Seksi Angkutan Jalan DISHUB Surabaya

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
F1	Desain ini macam2 seperti papan informasi	Desain stasiun/titik transfer
F2	Setelah itu itu sistem penerangannya	
F3	kemudian sistem pengawasannya	
F4	Kita bisa menyediakan fasilitas untuk parkir kendaraan	
F5	Kalau keamanan, kita bisa menyediakan itu central circuit television yak an, CCTV ya	
F6	Teknologi informasi ini bisa semacam display yg memuat rute trayek, abis itu ada informasi armada atau kendaraan atau unit yang akan datang, abis itu mungkin ada estimasi unit itu akan tiba.	
F7	Ini bisa jadi ruang untuk difabel. Karaena dia butuh layout atau alignment yg tidak terlalu curam, jadi difasilitasi dengan apa misalkan trotoarnya kita modifikasi sedemikian rupa	

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
F8	Titik transfer poin. Bisa jadi dia ini naik sepeda, motor, atau naik apa ya gatau ya, nanti kita sediakan juga.	Fasilitas pejalan kaki
F9	Otomatis ruang untuk pejalan kakinya dulu, pedestrian ya.	
F10	Selain itu pertama adalah ruang	
F11	Kemudian keamanan pejalan kaki. Kita pake apa? Kita pake patok2 ya kan supaya membatasi non pejalan kaki bisa memanfaatkan pedestrian.	
F12	Kemudian pengawasan. Butuh apa? Close circuit television, mungkin teknologi cctv ini banyak berkembang disesuaikan aja, jenisnya untuk yang sesuai peruntukan, itu dulu untuk pejalan kaki.	
F13	Kita fasilitasi dengan mungkin ada pepohonan	
F14	Itu sebagai upaya untuk mengurangi tingkat polutan ya kan,	
F15	Itu merupakan salah satu estetika daripada keindahan	
F16	Patok itu, patok pedestrian ya	
F17	kemudian ada bola2 biasanya, fungsinya apa? Jikalau ada pengendara lain kalo ngantuk misalkan, dia pasti terhalang ini dulu.	
F18	Tadi aku lupa ada penerangan jalan ya	

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
F19	Mungkin ini angkutan lingkungan, yang dari kampung-kampung	Jaringan
F20	Pasti ada 2, digital	Penyediaan informasi rute
F21	dan non digital.	
F22	Digital, bisa berbentuk aplikasi, kalau sekarang sudah ada ini kan aplikasi berbentuk GOBIS	
F23	Nah itu media digital	
F24	Non digital apa? Non digital itu bisa jadi papan2 rute, papan2 trayek yang tersedia pada halte, station	
F25	Mungkin dalam proses sosialisasi kita bagikan flyer ini bisa. Itu media non digital	Penyediaan informasi jadwal
F26	di GOBIS	
F27	Non GOBIS ya kan,	
F28	Flyer itu bisa memuat jadwal juga	
F29	Tabel2 timeschedule bisa disediakan di titik2 pemberhentian halte	
F30	Dari situ untuk memudahkan baca kita kasih pembeda, lambang atau apa, mana rute integrasi, mana kode halte mana titik pemberhentian bus stop itu harus dibedakan	Penyediaan informasi signage

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
F31	CCTV ya, CCTV ini harus memiliki kemudahan untuk akses, intinya begitu. Kemudian ketika kita capturing kita harus bisa terbaca dengan jelas	Keamanan
F32	Feeder, feeder ya, feeder itu adalah kalo di konsep kita itu bus sedang	
F33	Nanti untuk lebih kecilnya lagi semacam mpv, itu mungkin ke angkutan lingkungan kali ya	
F34	Iya MPV, kelas MPV lah yang mungkin kita tahu mpv itu seperti grand max itu bisa	
F35	Kenyamanan itu fisik aramada dulu ya kan, ada apa disana AC	Kenyamanan
F36	tempat duduk memadahi	
F37	kemudian fasilitas penunjang difabel di sana	
F38	kita juga upayakan di dalamnya ada wifi gratis misalkan, itu tadi dari sisi internal	
F39	tingkat pelayanan daripada operator contohnya apa, sopir misalkan	Waktu tunggu
F40	helper misalkan, helper cara pelayanan dia ramah, santun, tanggap, ada di sisi eksternal	
F41	Idealnya kita buat 10 menit 15 menit, 10-15 menit.	

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
F42	Lebih mudah flat ya	Penyediaan tarif
F43	Oh gini Sistem pembayaran, sistem pembayaran itu mau pake uang dan non uang,	
F44	Non uang itu seperti apa, seperti yang sekarang, itu dari goodwill kebijaksanaan atau kebijakan pemerintah setempat, mau menerapkan yg mana.	
F45	Non uang konversinya jelas, anda sekarang naik SB pakai botol gede 3 dapet 1 tiket, ya kan untuk yg sedang tanggung2 itu 5 dapet 1 tiket, kecil 10 dapet 1 tiket	
F46	Kalau uang ada cash dan digital, ya kan e money dan kawan-kawannya ya kan	
F47	Kita pengennya begitu, (Maksudnya keterkaitan tarif dengan moda lain jadi kayak uhh 1 tarif bisa digunakan berbagai moda)	
F48	itu Cuma bayar sekali, jadi dari sini ke sini gak bayar, oke , paham ya,	

2. Narasumber 2: Joko Supriyanto, A.Md.LLAJ, SE, MM.

Tabel 2. 6 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Bidang Angkutan DISHUB Surabaya

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
J1	Jadi konsepnya itu terhubung konektivitas semua angkutan.	Jaringan
J2	bahkan nanti ada rute baru untuk menghubungkan rute2 yg belum terhubung.	
J3	Modanya berupa kendaraan kecil	
J4	sediakan baik secara konvensional	
J5	secara elektronik.	Penyediaan informasi rute
J6	konvensional kita tempelkan di titik2 pemberhentian,	
J7	elektronik nanti kita gunakan software atau aplikasi judulnya GOBIS	Penyediaan informasi jadwal
J8	Sama, konvensional	
J9	dan elektronik	
J10	Yang sudah pernah kita lakukan akan kita lakukan, contoh yg anda katakana tadi SB (Signage itu contohnya seperti ada tanda dilarang parkir, kalo SB itu yg ada rambu, kayak sign bus yg ada lingkaran 2 merah SB, contohnya seperti itu.)	Penyediaan informasi signage

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
J11	Kita program ada program pengumpulan sampah, nah bagi pengumpul sampah dapat imbalan/privilege naik angkutan umum seperti itu.	Penyediaan Tarif
J12	kita tidak memberikan tarif tapi memberikan imbalan berupa naik bus secara gratis selama 2 jam.	
J13	kalau program pemerintah mereka mengumpulkan sesuatu dulu baru mendapat privilege seperti itu	
J14	Iya imbalan itu berupa naik bus	
J15	, tarif itu konsepnya sementara masih imbalan. Karena kita harus support program pemerintah terkait sampah plastik	
J16	Tidak menutup kemungkinan sampah plastik bisa dijadikan uang elektronik, tidak menutup kemungkinan	
J17	Ada kemungkinan banyak, nanti mengumpulkan plastik akan dinilai dengan uang untuk naik bus atau naik tram atau apapun	
J18	Tidak menutup kemungkinan, walaupun mereka sependapat dengan kita, insyaallah akan terhubung	

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
J19	Kewaspadaan kita dengan: 1 kita juga memasang cctv di sana,	Keamanan
J20	kemudian kita koordinasi dengan instansi terkait yang menangani keamanan dan ketertiban, karena	
J21	keamanan itu wilayahnya di kepolisian sedangkan ketertiban itu di Polda atau Satpol PP. Jadi kita akan koordinasi dengan mereka selalu.	
J22	Selama ini kita tidak menyediakan tameng apapun untuk perlindungan diri, tidak, kita hanya menggunakan cctv saja	
J23	Baik kalau di konsep 2012 konsep feedernya adalah konsep bus,	
J24	Feedernya berupa angkutan atau kendaraan kecil.	
J25	Ada banyak angkutan umum yang kapasitasnya tidak lebih dari 10 orang,	
J26	kapasitas penumpang tidak lebih dari 10 orang,	Kenyamanan
J27	Nah karena Surabaya cuacanya tropis/lumayan panas, maka kami memberi kenyamanan berupa busnya itu ber-AC.	

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
J28	Dan kebersihan selalu dijaga. Tidak diperkenankan makan minum di dalam bis, kenapaa. Karena akan menimbulkan suatu dampak permasalahan bau sampah dan lainnya.	
J29	Jadi selama naik bus tidak diperkenankan makan dan minum untuk menjaga kenyamanan di sana	
J30	Kami memberikan akses untuk charger.	
J31	Charger untuk apa smartphone, karena seringkali ketika mereka beraktivitas di dalam bus	
J32	Sesuai RPJM, waktu tunggu seiring dengan headway,	Waktu tunggu
J33	Syukur2 kami bisa memberi headway lebih baik karena itu masih juga berkorelasi dengan permintaan penumpang,	

3. Narasumber 3: Irwan Andeska Machmudi, Amd, LLAJ, ST.

Tabel 2. 7 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Bagian Lalu Lintas DISHUB Surabaya

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
IW1	Kita amankan, rambu2nya kita pasang, kita lengkapi, karena memang ini khusus buat pejalan kaki bukan buat pengendara.	Fasilitas pejalan kaki
IW2	Kadang ada pedestrian dari sisi jalan satu ke sisi jalan lain kan kadang kan putus2, kan nyambungnya pake zebra cross	
IW3	Sekarang ini kan kita arahkan pedestrian pedestrian ini tersambung semua.	
IW4	Jadi fasilitasnya berupa perlengkapan supaya orang itu bisa nyaman berjalan	
IW5	Kita mungkin petunjuk pedestrian itu yang penting, yang buat pejalan kaki itu buat ngarahkan orangnya ke mana,	
IW6	Memberikan petunjuk, memberikan informasi	
IW7	Papan petunjuk pedestrian itu, kita ada	
IW8	Kalau bisa rambu ya marka juga bisa	
IW9	Marka seperti tulisan bus stop	

4. Narasumber 4: Ridlo Noor Wahab ST, M.K.K.K

Tabel 2. 8 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala Bidang Sarana Prasarana DISHUB Surabaya

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
Y1	Yang jelas ada papan trayek kan? Papan rute	Desain stasiun/titik transfer
Y2	ada ruang tunggu	
Y3	kemudian ada tempat sampah	
Y4	Kasih tambahan lagi, kita siapkan VMS	
Y5	Iya VMS, itu seperti running text untuk penumpang sb kelihatan, jadi penumpang itu tahu oh busnya no sekian busnya jam sekian, busnya rute ke sini.	
Y6	Untuk safety penumpang yg ada di situ kita siapkan juga cctv. Itu juga kita siapkan secara standard paling tidak satu halte ada itu,	
Y7	Fasilitas untuk difabel, itu memang juga masih saya, kewenangannya masih di saya.	
Y8	Selama ini kan cuman kayak yg kecil-kecil atau penunjuk arah yg di tanah, kan cuman itu saja.	

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
Y9	Kan biasanya kalo gitu di tempat-tempat penyebrangan kan ada itu ya, untuk difabel itu yang titik-titik.	
Y10	Selama ini kan panjang putus-putus itu, nanti dimodel titik-titik ini nanti dia tahu oh ini di sudut oh ini di titik penyebrangan.	
Y11	Tapi kalau di halte, modelnya bisa dibuat segitiga atau model apa seperti itu.	
Y12	Untuk saat ini iya mas, untuk saat ini masih seperti itu,	
Y13	Itu yang harus diupgrade, ini masih saya kembangkan sistem aplikasi ada sinyal jarak radius sekian meter ada penumpang pake kamera bisa kelihatan,	
Y14	Itu masukkan mas	

5. Narasumber: Ir. Irvan Wahyu Drajad, M.MT

Tabel 2. 9 Hasil Koding Wawancara dengan Kepala DISHUB Surabaya

Kode	Naskah	Variabel/Sub-variabel
I1	Jadi park and ride sudah kita bangun sebagai transfer dari angkutan moda pribadi ke angkutan publik bisa seperti di Mayjend itu,	Desain stasiun/titik transfer
I2	Idealnya trotoar itu tidak hanya di jalan2 utama namun juga sampai di jalan-jalan lokal.	
I3	Halte kalau bicara ideal kita akan menggunakan management informasi, manajemen dengan papan elektronik atau message sign di papan halte yang berisi informasi tentang arah tujuan melalui halte tersebut,	
I4	Itu idealnya, juga ada semacam button, push button untuk tidak hanya halte ya, tapi untuk shelter atau bus stop itu, yang demandnya tidak terlalu banyak mungkin tidak terlalu perlu halte, karena memang penumpang tidak selalu ada	
I5	Cukup halte/shelter yang cukup ada push button yang memprediksi oh di situ ada penumpang,	

I6	Jadi secara teknologi akan kita kembangkan seperti itu.	
I7	Sedangkan fasilitas penunjang lainnya yaitu display line, artinya ya apa, rute, papan rute, kemudian, angkutan2 yang melalui di situ secara visual, tidak harus aplikasi ya.	
I8	Sedangkan fasilitas penunjang lain ya sebenarnya lebih ke lay by,	
I9	Ya kemudian pelindung untuk yang di halte supaya tidak ketabrak ada besi2 pengaman atau bola2 pengaman	
I10	Kemudian fasilitas untuk penyandang cacat/disabilitas, kemudian supporting lain seperti	
I11	Supporting lain tempat sampah, penerangan ya seperti itu	
I12	dari fasilitas pejalan kaki juga dilengkapi dengan pengaman yang tidak terlalu tinggi untuk penyandang cacat, ,	Fasilitas pejalan kaki
I13	jadi fasilitas2 itu harus bisa kemudian juga tadi pelindung bola2 beton	

I14	Kemudian juga papan informasi juga di sepanjang sidewalk trotoar itu, yang mungkin menandakan bahwa ke halte terdekat jaraknya berapa ya. Jadi masyarakat sudah well informed dari rumah ke halte terdekat jaraknya berapa dan sudah tahu di mana posisinya.	
I15	Itu ya rambu2 petunjuk sepanjang trotoar	
I16	Tidak terlalu jauh seperti sekarang, nanti langsung menuju halte terdekat yang connect dengan angkutan trunk maupun angkutan massal.	Jaringan
I17	Sebenarnya itu yang agak sulit sehingga kita kembangkan banyak konsep gedung2 parkir (park and ride) sebagai alih angkutan moda ke angkutan umum.	
I18	Ya idealnya seperti itu, jadi tidak hanya halte ya, tapi juga park and ride, untuk mobil pribadi	
I19	Nanti kita akan kita membuat aplikasi ya yang menyatukan sistem informasi apakah itu tentang parkir, tentang, angkutan, kita sedang mengembangkan transportasi ku ya.	Penyediaan Informasi Rute

I20	Itu merupakan gabungan dari streaming cctv kemudian informasi GOBIS, posisi angkutan umum bus maupun feeder, lalu juga parkir.	
I21	Itu bagi generasi yang sudah familiar dengan teknologi,	
I22	sedangkan yang kurang familiar itu, kita menggunakan media tulisan baik dalam bentuk message sign elektronik maupun statis sifatnya seperti peta rute	
I23	Sama, jadi informasi jadwal itu aplikasi itu idealnya kemudian kapanpun dia bisa memilih	Penyediaan informasi jadwal
I24	Iya (Tapi tadi kayak informasi jadwal tadi sama seperti informasi rute yang melalui tulisan sign dan aplikasi, dan tulisan itu ya?)	
I25	Minimal adalah pertama bahwa yang melalui jurusan itu, jadi yang melewati halte itu tersedia apakah itu ke timur, utara, ke barat, atau ke tengah, kemudian nama atau identifikasi angkutan umum yang lewat situ	Penyediaan informasi signage

I26	Tujuannya jelas itu bahwa angkutan umum itu terspesifikasi seperti di berbagai negara itu ada dari sisi warna, ada dari sisi kode.	
I27	Jadi misalnya kendaraan kodenya B itu menuju timur, N selatan, itu dari sisi kode maupun sisi warna mudah dibedakan	
I28	Kita pakai single tarif ya jangan sampai pemerintah kota jadi mahal, kemanapun dalam 1 tarif dan mungkin dalam kurun waktu tertentu,	Penyediaan tarif
I29	missal yang kita terapkan di sini itu 2 jam ya, jadi mau kemanapun tiketnya masih berlaku 2 jam.	
I30	Jadi idealnya adalah single tarif dan itu harus sesuai dengan kemampuan dan kemauan masyarakat membayar (willingness to pay dan ability to pay).	
I31	Flat ya, seperti di beberapa negara itu	
I32	Ya untuk sekarang ini pembayarannya free ya, kita memberikan privilege bagi masyarakat yang mengumpulkan sampah botol,	
I33	Tapi nanti ke depan ya E-payent, banyak sistem e payment melalui finntech lewat HP atau dengan menggunakan kartu e wallet, debit atau RFID,	

I34	Dan itu tidak harus kartu ya, bisa dalam jam, aksesoris hp, dan sbagainya.	Keamanan
I35	Kalau keamanan juga lengkapi ya baik di halte maupun di dalam bis, luar bis juga ada , jadi ada surveillance dengan kamera	
I36	Kemudian juga pemisahan kursi untuk difabel, untuk orangtua,	
I37	Kemudian juga safety pole dan pola2 beton.	
I38	Dan juga kita punya semacam monitoring sistem, nanti kita menghubungkan halte dalam sits itu idealnya bisa memantau aktivitas penumpang di halte maupun bus	
I39	Modal yang ditawarkan itu model yang mudah bermanuver ke kampung2 jadi tidak menyusahkan.	
I40	Mungkin kapasitasnya dibatasi 14-16 ya mungkin kalau 14 ada fasilitas untuk disabled,	
I41	Mungkin mixed yak arena low deck itu mahal, untuk angkutan feeder yang kecil2 itu akan makan tempat dan mengurangi jumlah penumpang.	
I42	Kenyamanan mungkin untuk AC ya, kemudian..	Kenyamanan

I43	oh iya keamanan itu dari sisi kaca juga ya supaya terlihat dari luar.	
I44	Untuk sisi kenyamanan selain dari segi kebersihan, mungkin pelayanan2 lain ya bisa berupa informasi tentang kota ya juga posisi terakhir ya. Orang gaperlu Tanya kalau dari luar kota, terus juga kebersihan dan nyaman itu bersih secara desain interior maupun	
I45	desain interior itu bisa memberikan pride lah untuk angkutan umum, jadi orang tidak gengsi	
I46	Jadi angkutan umum itu bersih, tidak ada sampah2nya, mungkin baunya juga ya, terus dari interior supaya orang tidak malu	
I47	Untuk standard orang tidak gelisah itu ya 10-15 menit idealnya	Waktu tunggu

Hasil koding dari seluruh wawancara keseluruhan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 10 Hasil Koding Secara Keseluruhan

No.	Variabel/Sub-variabel	Responden				
		R1	R2	R3	R4	R5
1	Desain stasiun/titik transfer	F1; F2; F3; F4; F5; F6; F7; F8			Y1; Y2; Y3; Y4; Y5; Y6; Y7; Y8; Y9; Y10; Y11	I1; I2; I3; I4; I5; I6; I7; I8; I9; I10; I11
2	Fasilitas pejalan kaki	F9; F10; F11; F12; F13; F14; F15; F16; F17; F18		IW1; IW2; IW3; IW4; IW5; IW6; IW7; IW8; IW9; IW10; IW11		I12; I13; I14; I15
3	Jaringan	F19	J1; J2; J3			I16; I17; I18

No.	Variabel/Sub-variabel	Responden				
		R1	R2	R3	R4	R5
4	Penyediaan informasi rute	F20; F21; F22; F23; F24	J4; J5; J6			I19; I20; I21; I22
5	Penyediaan informasi jadwal	F25; F26; F27; F28; F29	J7; J8; J9			I23; I24
6	Penyediaan informasi signage	F30	J10			I25; I26; I27
7	Penyediaan tarif	F41; F42; F43; F44; F45; F46; F47; F48	J11; J12; J13; J14; J15; J16; J17; J18			I28; I29; I30; I31; I32; I33
8	Keamanan	F31; F32; F33; F34;	J19; J20; J21; J22; J23; J24; J25; J26;			I34; I35; I36; I37; I38; I39; I40; I41
9	Kenyamanan	F35; F36; F37;	J27; J28; J29;			I42; I43; I44; I45;

No.	Variabel/Sub-variabel	Responden				
		R1	R2	R3	R4	R5
		F38; F39	J30; J31;			I46; I47
10	Waktu tunggu	F40	J32; J33			I48

Hasil dari koding tersebut dibuat abstraksi lalu ditarik kesimpulan untuk setiap variabel. Kesimpulan-kesimpulan tersebutlah yang nantinya akan dijadikan atribut dan level untuk analisis conjoint pada tahap berikutnya. Abstraksi dari semua koding yang dilakukan untuk setiap variabel adalah sebagai berikut.

1. Desain stasiun/titik transfer

Hasil abstraksi untuk variabel desain stasiun/titik transfer dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 11 Hasil Abstraksi Variabel Desain Stasiun/Titik Transfer

Desain Stasiun/Titik Transfer	
R1	Komponen yang menyusun titik transfer meliputi papan informasi, sistem penerangan, sistem pengawasan berupa CCTV, ruang difabel, dan fasilitas parkir kendaraan.
R2	-
R3	-
R4	Desain stasiun/titik transfer meliputi penyediaan papan trayek, ruang tunggu, tempat sampah, serta VMS (running text) yang memuat jadwal dan rute bus. Selain itu CCTV juga akan disediakan untuk

Desain Stasiun/Titik Transfer	
	meningkatkan keamanan penumpang. Fasilitas untuk difabel juga akan disediakan berupa petunjuk arah dan penanda untuk halte. Space/ruang untuk investor seperti reklame atau melalui running text.
R5	Titik transfer meliputi titik transfer dari kendaraan pribadi menuju angkutan umum melalui park and ride. Selain itu, manajemen informasi juga akan diterapkan di halte dengan penyediaan message sign yang memuat informasi rute. Manajemen informasi juga dibuat dalam bentuk push button untuk melihat adanya penumpang di sebuah halte/bus stop. Fasilitas penunjang lain berupa lay by, bola-bola pengaman, tempat sampah, penerangan, dan fasilitas penunjang disabilitas.
Kesimpulan	Fasilitas yang ditawarkan umumnya berupa fasilitas yang memudahkan penumpang untuk berpindah dari satu angkutan ke angkutan lain melalui push button dan ruang untuk penyandang disabilitas. Fasilitas untuk mempermudah perpindahan moda dari kendaraan pribadi ke angkutan umum melalui fasilitas tempat parkir.

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel desain stasiun/titik transfer akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel desain stasiun/titik transfer. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Memudahkan perpindahan ke kendaraan pribadi

- Memudahkan perpindahan ke angkutan umum

2. Fasilitas pejalan kaki

Hasil abstraksi untuk variabel fasilitas pejalan kaki dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 12 Hasil Abstraksi Variabel Fasilitas Pejalan Kaki

Fasilitas pejalan kaki	
R1	Fasilitas pejalan kaki yang ditawarkan terdiri atas bola-bola pengaman, ruang pedestrian, pepohonan untuk mengurangi polusi dan menambah estetika, cctv, serta penereangan jalan
R2	-
R3	Fasilitas pejalan kaki berupa perlengkapan yang membuat orang bisa nyaman berjalan. Fasilitas-fasilitas tersebut meliputi rambu-rambu pengaman, marka, serta papan petunjuk untuk pedestrian. Pedestrian juga akan dikoneksikan dari satu sisi jalan ke jalan lain dengan zebra cross.
R4	-
R5	Fasilitas pejalan kaki yang dimaksud berupa pengaman yang tidak terlalu tinggi untuk penyandang cacat. Selain itu fasilitas pejalan kaki akan dilengkapi pelindung bola-bola beton dan papan informasi sepanjang sidewalk.
Kesimpulan	Fasilitas pejalan kaki yang ditawarkan meliputi fasilitas-fasilitas yang menunjang keamanan seperti rambu dan bola-bola pengaman, serta penerangan jalan. Selain menunjang keamanan, terdapat juga fasilitas yang menunjang kenyamanan seperti

Fasilitas pejalan kaki	
	pepohonan untuk menambah estetika serta pendukung untuk penyandang disabilitas

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel desain fasilitas pejalan kaki akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel desain fasilitas pejalan kaki. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Prioritas Keamanan
- Prioritas Kenyamanan

3. Jaringan

Hasil abstraksi untuk variabel jaringan dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 13 Hasil Abstraksi Variabel Jaringan

Jaringan	
R1	Jaringan angkutan feeder akan terhubung dengan angkutan lingkungan yang beredar di kampung
R2	Jaringan nantinya akan terhubung ke semua angkutan. Selain itu akan diciptakan rute-rute baru untuk kendaraan kecil untuk menghubungkan rute yang belum terhubung
R3	-
R4	-
R5	Jaringan akan menuju halte terdekat yang terhubung dengan angkutan trunk atau massal. Jaringan tersebut juga akan terhubung dengan gedung park and ride

Jaringan	
	sebagai alih moda dari kendaraan pribadi ke angkutan umum.
Kesimpulan	Jaringan yang ditawarkan nantinya akan terhubung dengan seluruh angkutan. Selain itu jaringan juga akan terhubung dengan fasilitas park and ride.

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel jaringan akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel jaringan. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Terhubung dengan seluruh angkutan
- Terhubung dengan seluruh angkutan dan park and ride

4. Penyediaan informasi rute

Hasil abstraksi untuk variabel penyediaan informasi rute dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 14 Hasil Abstraksi Variabel Penyediaan Informasi Rute

Penyediaan Informasi Rute	
R1	Informasi rute disediakan dengan cara digital dan non digital. Cara digital dilakukan melalui aplikasi GOBIS yang bisa diakses lewat handphone, sedangkan cara non digital berupa papan yang memuat informasi rute. Selain papan informasi, cara non digital juga dapat berupa flyer yang digunakan dalam sosialisasi

R2	Secara elektronik dan konvensional. Cara elektronik melalui penerapan aplikasi GOBIS sedangkan cara konvensional berupa informasi yang ditempel di titik-titik pemberhentian
R3	-
R4	-
R5	Applikasi “transportasi ku” yang memuat informasi seperti GOBIS ditambah dengan streaming CCTV, serta informasi parkir. Untuk masyarakat yang kurang familiar dengan teknologi, informasi dapat diberikan melalui sign elektronik ataupun statis.
Kesimpulan	Informasi rute disediakan secara elektronik melalui aplikasi GOBIS yang bisa diakses melalui handphone serta secara non elektronik melalui papan informasi atau flyer

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel penyediaan informasi rute akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel penyediaan informasi rute. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Secara elektronik
- Secara non-elektronik

5. Penyediaan informasi jadwal

Hasil abstraksi untuk variabel penyediaan informasi jadwal dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 15 Hasil Abstraksi Penyediaan Informasi Jadwal

Penyediaan Informasi Jadwal	
R1	Informasi jadwal akan disediakan melalui aplikasi GOBIS dan timeschedule yang disediakan di titik pemberhentian halte atau bus stop
R2	Penyediaan informasi jadwal sama seperti informasi rute yaitu secara elektronik lewat GOBIS atau secara konvensional di titik-titik pemberhentian
R3	-
R4	-
R5	Penyediaan informasi jadwal sama seperti penyediaan informasi rute melalui aplikasi dan sign.
Kesimpulan	Informasi jadwal disediakan secara elektronik melalui aplikasi GOBIS yang bisa diakses melalui handphone serta secara non elektronik melalui papan informasi

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel penyediaan informasi jadwal akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel penyediaan informasi jadwal. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Secara elektronik
- Secara non-elektronik

6. Penyediaan informasi signage

Hasil abstraksi untuk variabel penyediaan informasi signage dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 16 Hasil Abstraksi Penyediaan Informasi Signage

Penyediaan Informasi Signage	
R1	Pemberian lambang pembeda dan kode untuk memudahkan pembaca
R2	Signage disediakan melalui rambu-rambu khusus sebagai pembeda
R3	-
R4	-
R5	Ada tanda pembeda angkutan umum berdasarkan kode dan warna
Kesimpulan	Pemberian signage dilakukan dengan pemberian pembeda untuk angkutan, pembedaan tersebut dilaksanakan dari segi kode dan warna.

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel penyediaan informasi signage akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel desain penyediaan informasi jadwal. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Satu pembeda
- Dua pembeda

7. Penyediaan tarif

Hasil abstraksi untuk variabel penyediaan tarif dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 17 Hasil Abstraksi Variabel Penyediaan Tarif

Penyediaan Tarif	
R1	Tarif yang disediakan berupa flat, hanya bayar sekali dalam satu perjalanan. Sistem pembayaran yang ditawarkan berupa sistem uang atau non uang. Sistem non uang berdasar dari goodwill atau kebijakan pemerintah. Kebijakan tersebut berupa penukaran botol plastik untuk mendapatkan tiket. Untuk sistem uang berupa cash dan digital seperti e money. Penyediaan tarif juga digunakan ke berbagai moda sekaligus.
R2	Berdasar program pemerintah yaitu pemberian privilege bagi masyarakat yang telah mengumpulkan sampah. Privilege tersebut berupa kesempatan naik angkutan umum selama 2 jam secara gratis. Selain melalui privilege, tidak menutup kemungkinan bahwa sampah plastik bisa dikonversikan menjadi uang elektronik. Tidak menutup kemungkinan pula apabila penyediaan tarif akan disamakan dengan moda lain.
R3	-
R4	-
R5	Berupa single tarif yang sesuai dengan kemampuan dan kemauan membayar masyarakat. Untuk sekarang pembayaran dilakukan melalui pengumpulan botol plastik, namun ke depan akan menerapkan pembayaran e-payment melalui finntech
Kesimpulan	Penyediaan tiket berupa single tarif sesuai kebijakan dengan pemberian pemberian privilege kepada penumpang yang

Penyediaan Tarif	
	mengumpulkan botol plastik, atau melalui uang elektronik. Penyediaan tarif juga akan disamakan dengan moda transportasi lain.

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel penyediaan tarif akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel penyediaan tarif. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Terintegrasi dengan Suroboyo Bus
- Terintegrasi dengan Suroboyo Bus dan Lyn

8. Keamanan

Hasil abstraksi untuk variabel keamanan dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 18 Hasil Abstraksi Variabel Keamanan

Keamanan	
R1	Kemanan ditunjang oleh CCTV yang harus memiliki kemudahan akses. Untuk moda feeder yang direncanakan berupa bus sedang (berdasarkan konsep di rencana Sistem angkutan umum) atau semacam MPV
R2	Dilakukan upaya untuk meningkatkan kewaspadaan dengan adanya CCTV. Selain itu kerjasama dengan pihak berwenang seperti polda atau satpol pp juga akan dilakukan untuk meningkatkan keamanan. Moda feeder berupa kendaraan kecil dengan kapasitas tidak melebihi 10 orang
R3	-

Keamanan	
R4	-
R5	Penyediaan kamera surveillance, pemisahan kursi untuk penumpang prioritas, serta safety pole. Moda feder yang ditawarkan berupa moda yang memiliki kemudahan untuk bermanuver di daerah kampung dengan kapasitas maksimal antara 14-16 orang
Kesimpulan	Keamanan akan ditunjang melalui kamera surveillance atau CCTV serta pemisahan tempat duduk bagi penumpang dengan prioritas

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel keamanan akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel keamanan. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- CCTV
- CCTV dan pemisahan tempat duduk

9. Kenyamanan

Hasil abstraksi untuk variabel kenyamanan dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 19 Hasil Abstraksi Variabel Kenyamanan

Kenyamanan	
R1	Kenyamanan dari segi fisik ditunjang oleh AC, tempat duduk yang memadahi, fasilitas penunjang difabel, serta diupayakan adanya penyediaan wifi gratis. Dari segi internal ditunjang dari tingkat pelayanan operator seperti pengemudi dan helper

Kenyamanan	
R2	Kenyamanan diberikan dengan penyediaan AC serta aturan yang menjaga kebersihan bus. Selain itu akses charger untuk smartphone juga akan disediakan
R3	-
R4	-
R5	Penyediaan AC serta kaca yang terlihat dari luar. Selain itu kenyamanan juga didukung dari segi kebersihan dan penyediaan informasi tentang kota. Desain interior juga didesain supaya bisa memberikan kebanggaan bagi penumpang
Kesimpulan	Upaya untuk meningkatkan kenyamanan dilakukan dengan penyediaan fasilitas AC, dan peningkatan kebersihan serta akses charger untuk smartphone. Selain dari fasilitas, kenyamanan juga akan ditunjang dari pelayanan pengemudi dan helper

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel kenyamanan akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel kenyamanan. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Ditunjang dari fasilitas di dalam angkutan
- Ditunjang dari keramahan dan keahlian awak/pengemudi

10. Waktu Tunggu

Hasil abstraksi untuk variabel waktu tunggu dapat dijelaskan melalui tabel di bawah ini.

Tabel 2. 20 Hasil Abstraksi Variabel Waktu Tunggu

Waktu tunggu	
R1	Idealnya dibuat 10 hingga 15 menit
R2	Sesuai dengan RPJMD 2016-2021 (26 menit) atau lebih baik - jika permintaan tinggi
R3	-
R4	-
R5	10 – 15 menit
Kesimpulan	Opsi yang disebutkan yaitu antara 10-15 menit dan 26 menit

Kesimpulan yang didapat dari koding untuk variabel waktu tunggu akan dijadikan atribut dan level. Atribut yang ditetapkan sesuai dengan nama variabel waktu tunggu. Level yang ditentukan untuk atribut ini terdiri atas:

- Maksimal 15 menit
- Maksimal 26 menit

Secara keseluruhan, daftar atribut dan level hasil dari analisis di tahap ini adalah sebagai berikut

Tabel 2. 21 Daftar Atribut dan Level Hasil Analisis

No.	Atribut	Level
1	Desain Stasiun/titik transfer	Memudahkan perpindahan ke kendaraan pribadi
		Memudahkan perpindahan ke angkutan umum
2	Fasilitas pejalan kaki	Prioritas keamanan
		Prioritas kenyamanan

No.	Atribut	Level
3	Jaringan	Terhubung dengan seluruh angkutan
		Terhubung dengan seluruh angkutan dan park and ride
4	Penyediaan Informasi Rute	Secara Elektronik
		Secara Non-elektronik
5	Penyediaan Informasi Jadwal	Secara Elektronik
		Secara Non-elektronik
6	Penyediaan Informasi Signage	Satu Pembeda
		Dua Pembeda
7	Penyediaan tariff	Terintegrasi dengan Suroboyo Bus
		Terintegrasi dengan Suroboyo Bus dan Lyn
8	Keamanan	CCTV
		CCTV dan pemisahan tempat duduk
9	Kenyamanan	Ditunjang dari fasilitas di dalam angkutan
		Ditunjang dari keramahan dan keahlian awak/pengemudi
10	Waktu Tunggu	Maksimal 15 Menit
		Maksimal 26 Menit

4.2.2 Analisis Preferensi Masyarakat Terhadap Kriteria-Kriteria Pengembangan Feeder Suroboyo Bus Berbasis Integrasi

Teknik analisis yang digunakan pada tahap ini menggunakan metode analisis *Conjoint*. Metode tersebut digunakan untuk mencari kombinasi atribut dari pilihan-pilihan layanan angkutan feeder yang paling sesuai dengan preferensi masyarakat. Analisis *Conjoint* ini dilakukan sebanyak tiga kali kepada setiap indikator yang telah ditetapkan di dalam BAB II. Indikator-indikator tersebut meliputi Integrasi Fisik, Integrasi Operasional, dan Integrasi Sosial.

Analisis *Conjoint* diawali dengan merumuskan atribut dan level yang nantinya akan dikombinasikan untuk membuat sejumlah pilihan. Atribut-atribut tersebut didapat dari hasil sintesa pustaka, sedangkan level dirumuskan berdasarkan hasil *Content Analysis* yang dilakukan di tahap sebelumnya. Daftar dari atribut dan level untuk setiap indikator adalah sebagai berikut:

- Indikator integrasi fisik memiliki 3 atribut yaitu: desain stasiun/titik transfer, fasilitas pejalan kaki, serta jaringan. Masing-masing atribut memiliki 2 level yang menggambarkan opsi layanan yang berbeda.

Tabel 4. 7 Atribut dan Level Integrasi Fisik

Integrasi Fisik		
No.	Atribut	Level
1	Desain Stasiun/titik transfer	Memudahkan perpindahan ke kendaraan pribadi

Integrasi Fisik		
No.	Atribut	Level
		Memudahkan perpindahan ke angkutan umum
2	Fasilitas pejalan kaki	Prioritas keamanan
		Prioritas kenyamanan
3	Jaringan	Terhubung dengan seluruh angkutan
		Terhubung dengan seluruh angkutan dan park and ride

- Indikator integrasi operasional memiliki 4 atribut yaitu: penyediaan informasi rute, penyediaan informasi jadwal, penyediaan informasi signage, dan penyediaan tarriff. Masing-masing atribut memiliki 2 level yang menggambarkan opsi layanan yang berbeda

Tabel 4. 8 Atribut dan Level Integrasi Operasional

Integrasi Operasional		
No.	Atribut	Level
1	Penyediaan Informasi Rute	Secara Elektronik
		Secara Non-elektronik
2	Penyediaan Informasi Jadwal	Secara Elektronik
		Secara Non-elektronik
3	Penyediaan Informasi Signage	Satu Pembeda
		Dua Pembeda
4	Penyediaan tarriff	Terintegrasi dengan Suroboyo Bus

Integrasi Operasional		
No.	Atribut	Level
		Terintegrasi dengan Suroboyo Bus dan Lyn

- Indikator integrasi sosial memiliki 3 atribut yaitu: keamanan, kenyamanan, dan waktu tunggu. Masing-masing atribut memiliki 2 level yang menggambarkan opsi layanan yang berbeda

Tabel 4. 9 Atribut dan Level Integrasi Sosial

Integrasi Sosial		
No.	Atribut	Level
1	Keamanan	CCTV
		CCTV dan pemisahan tempat duduk
2	Kenyamanan	Ditunjang dari fasilitas di dalam angkutan
		Ditunjang dari keramahan dan keahlian awak/pengemudi
3	Waktu Tunggu	Maksimal 15 Menit
		Maksimal 26 Menit

Setelah merumuskan atribut dan level, langkah berikutnya yaitu mendesain serangkaian kombinasi atribut dan level, berupa stimuli. Stimuli yang dibuat berupa *full profile*

yang berarti bahwa profil produk stimuli yang ditawarkan melibatkan seluruh atribut yang dipresentasikan secara terpisah. Stimuli ini yang nantinya akan dinilai oleh para responden dengan memberikan ranking 1 hingga 8.

Proses desain stimuli ini dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 24. Hasil stimuli yang diperoleh untuk setiap indikator adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 10 Desain Stimuli Integrasi Fisik

Aspek Integrasi Fisik				
Pilihan	Desain Stasiun/Titik Transfer yang	Fasilitas Pejalan Kaki	Jaringan	Ranking
A	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan	
B	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
C	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan	
D	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
E	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan	
F	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
G	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
H	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan	

Tabel 4. 11 Desain Stimuli Integrasi Operasional

Aspek Integrasi Operasional					
Pilihan	Penyediaan Informasi rute	Penyediaan Informasi Jadwal	Penyediaan Informasi Signage	Penyediaan Tarif	Ranking
A	Elektronik	Elektronik	Satu Pembeda	Terintegrasi dengan Lyn dan Suroboyo Bus	
B	Non Elektronik	Non Elektronik	Satu Pembeda	Terintegrasi dengan Suroboyo Bus	
C	Non Elektronik	Elektronik	Dua Pembeda	Terintegrasi dengan Suroboyo Bus	
D	Non Elektronik	Non Elektronik	Dua Pembeda	Terintegrasi dengan Lyn dan Suroboyo Bus	
E	Non Elektronik	Elektronik	Satu Pembeda	Terintegrasi dengan Lyn dan Suroboyo Bus	
F	Elektronik	Elektronik	Dua Pembeda	Terintegrasi dengan Suroboyo Bus	
G	Elektronik	Non Elektronik	Dua Pembeda	Terintegrasi dengan Lyn dan Suroboyo Bus	
H	Elektronik	Non Elektronik	Satu Pembeda	Terintegrasi dengan Suroboyo Bus	

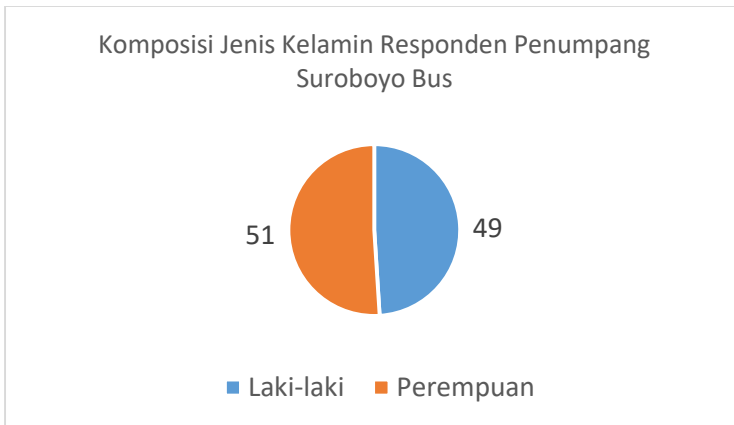
Tabel 4. 12 Desain Stimuli Integrasi Sosial

Aspek Integrasi Sosial				
Pilihan	Keamanan	Kenyamanan	Waktu Tunggu	Ranking
A	CCTV	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 15 menit	
B	CCTV	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 15 menit	
C	CCTV	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 26 menit	
D	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 15 menit	
E	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 26 menit	
F	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 15 menit	
G	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 26 menit	
H	CCTV	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 26 menit	

Stimuli yang terbentuk untuk setiap indikator masing-masing terdiri atas 8 pilihan yaitu pilihan **A, B, C, D, E, F, G,** dan **H**. Ketiga stimuli inilah yang diajukan kepada para responden untuk diisi dengan memberi ranking. Responden yang dimaksud adalah 100 orang penumpang Suroboyo Bus serta 102 orang non-penumpang Suroboyo Bus yang tersebar di 12 kecamatan yang telah ditentukan. Profil dari para responden yang terlibat di dalam penelitian ini akan dijelaskan melalui diagram-diagram di bawah ini.

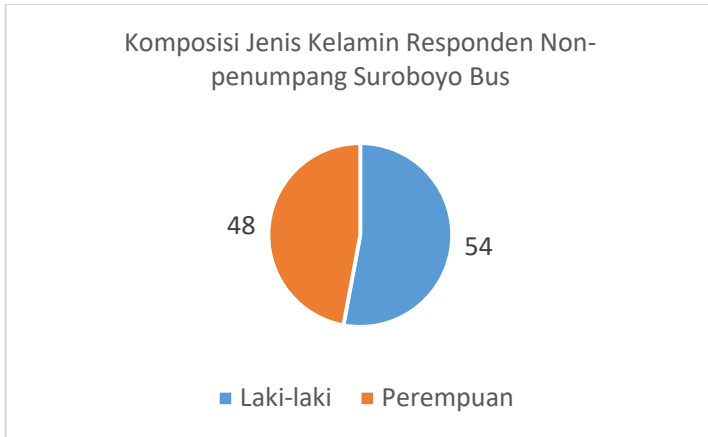
1. Jenis Kelamin

Komposisi jenis kelamin responden adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 9 Komposisi Jenis Kelamin Responden Penumpang Suroboyo Bus

Responden penumpang Suroboyo Bus terdiri atas 51 orang perempuan dan 49 orang laki-laki.

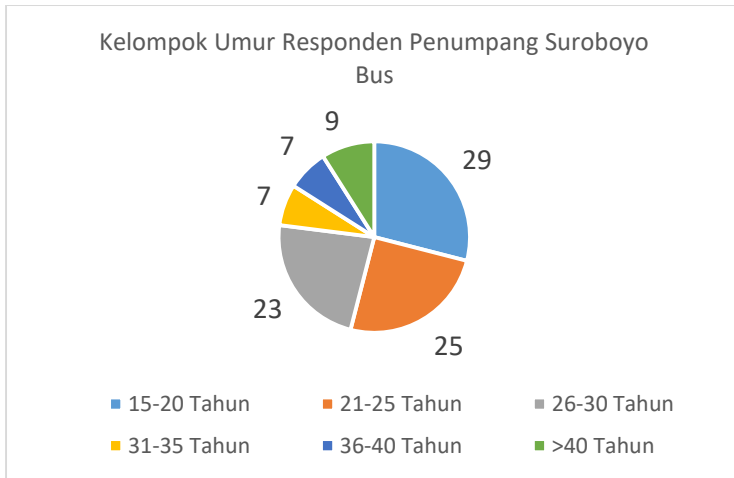


Gambar 4. 10 Komposisi Jenis Kelamin Responden Non-penumpang Suroboyo Bus

Komposisi responden non-penumpang Suroboyo Bus terdiri atas 54 orang laki-laki dan 48 orang perempuan.

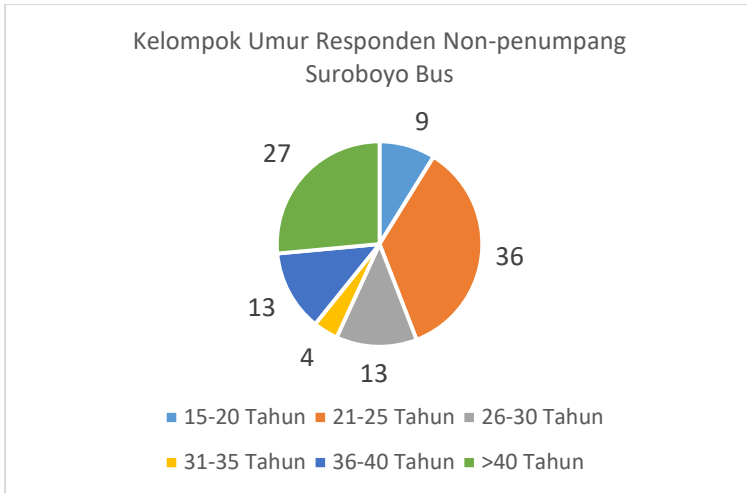
2. Kelompok Umur

Jika dibagi berdasarkan kelompok umur, komposisi dari responden adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 11 Kelompok Umur Responden Penumpang Suroboyo Bus

Mayoritas responden penumpang Suroboyo Bus tergolong muda dengan usia antara 15 – 20 tahun sejumlah 29 responden. Angka tersebut diikuti dengan kelompok umur 21 – 25 tahun dengan jumlah 25 responden dan kelompok umur 26 – 30 tahun.

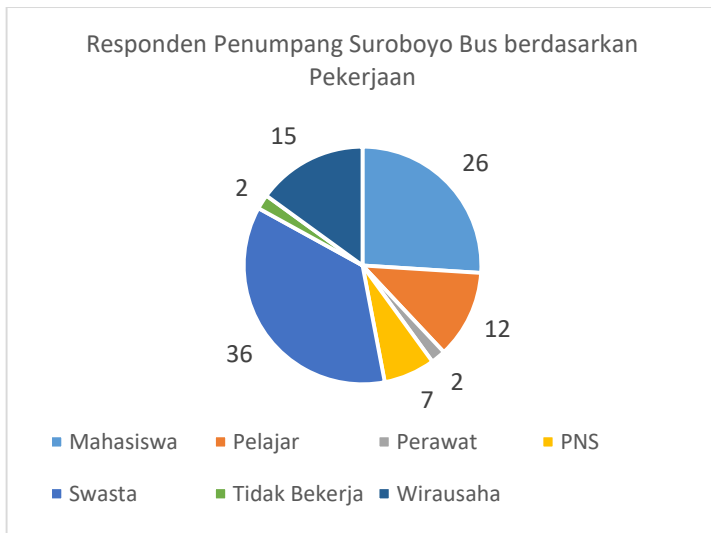


Gambar 4. 12 Kelompok Umur Responden Non-penumpang Suroboyo Bus

Responden non-penumpang Suroboyo Bus didominasi oleh kelompok umur 21 – 25 tahun sebanyak 36 responden. Jumlah terbanyak selanjutnya dimiliki oleh kelompok umur di atas 40 dengan jumlah 27 responden.

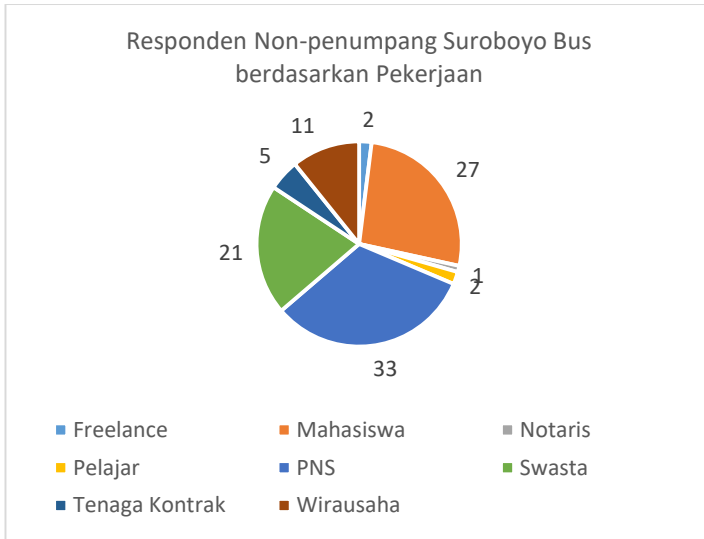
3. Pekerjaan

Jika dibagi berdasarkan pekerjaan, komposisi dari responden adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 13 Responden Penumpang Suroboyo Bus berdasarkan Pekerjaan

Sebagian besar responden penumpang Suroboyo Bus bekerja sebagai pegawai swasta dengan jumlah 36.

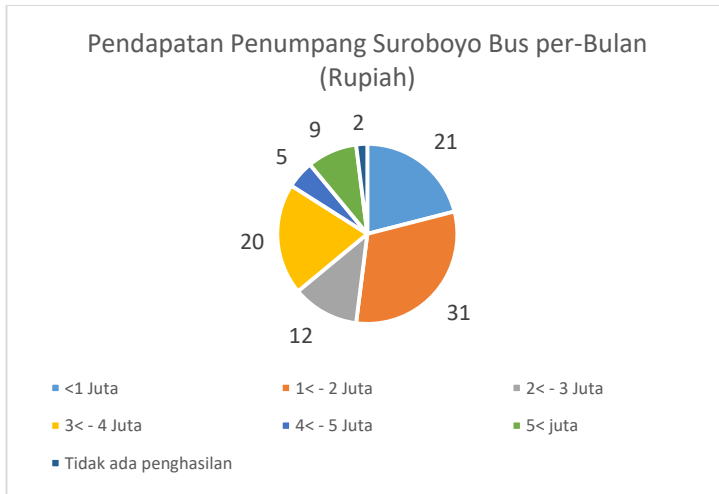


Gambar 4. 14 Responden Non-penumpang Suroboyo Bus berdasarkan Pekerjaan

Di sisi lain, responden non-penumpang kebanyakan terdiri atas PNS dengan jumlah 33.

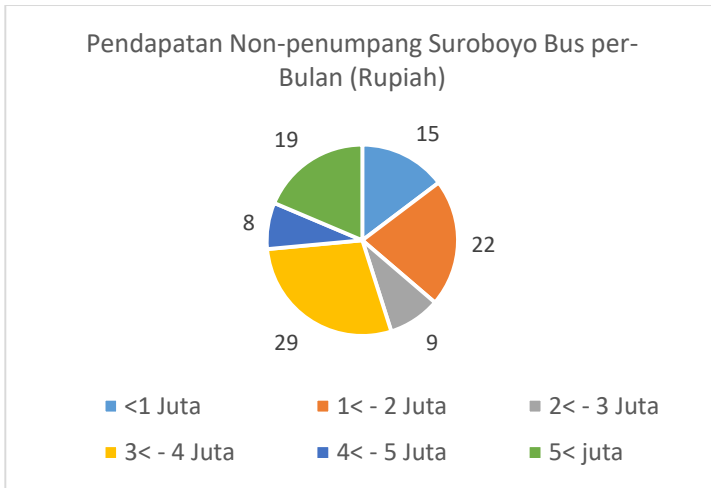
4. Pendapatan

Tingkat pendapatan rata-rata per bulan dari para responden adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 15 Pendapatan Penumpang Suroboyo Bus per-Bulan (Rupiah)

Penumpang Suroboyo Bus memiliki penghasilan rata – rata per bulan yang cenderung rendah dengan mayoritas 1 – 2 juta rupiah dari 31 responden dan 21 responden yang memiliki penghasilan rata-rata di bawah 1 juta rupiah.

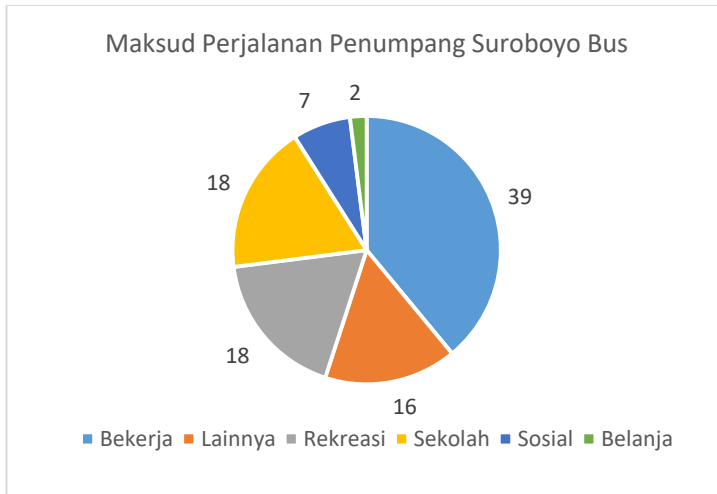


Gambar 4. 16 Pendapatan Non-penumpang Suroboyo Bus per-Bulan (Rupiah)

Jika dibandingkan dengan penumpang Suroboyo Bus, para responden non-penumpang memiliki penghasilan yang lebih tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah responden dengan pendapatan lebih dari 5 juta rupiah sebanyak 19 responden ditambah dengan responden dengan pendapatan 4 – 5 juta rupiah sebanyak 8 responden serta 29 responden dengan pendapatan 3 – 4 juta rupiah.

5. Maksud Perjalanan dengan Suroboyo Bus

Setiap responden penumpang Suroboyo Bus memiliki tujuan/maksud tertentu ketika melakukan perjalanan menggunakan Suroboyo Bus.

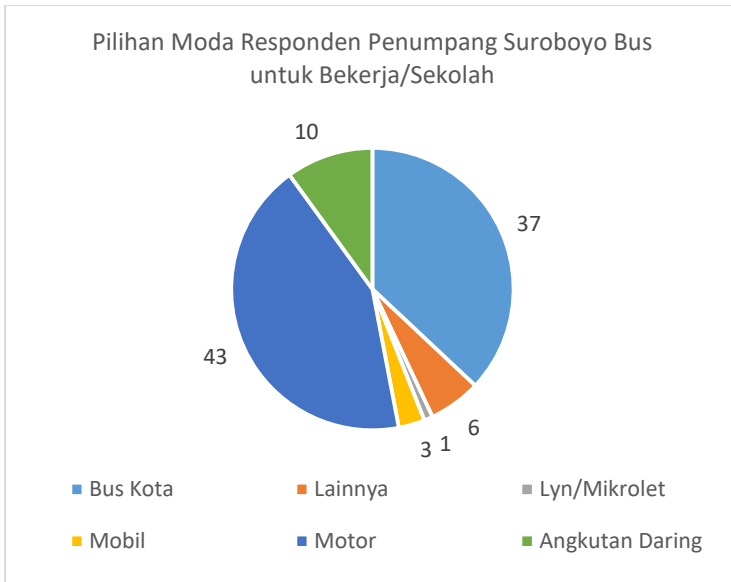


Gambar 4. 17 Maksud Perjalanan Penumpang Suroboyo Bus

Sebagian besar responden penumpang sejumlah 38 responden menggunakan Suroboyo Bus untuk keperluan kerja. Jumlah terbesar kedua dimiliki oleh responden dengan tujuan sekolah dan rekreasi yang masing – masing berjumlah 18 responden.

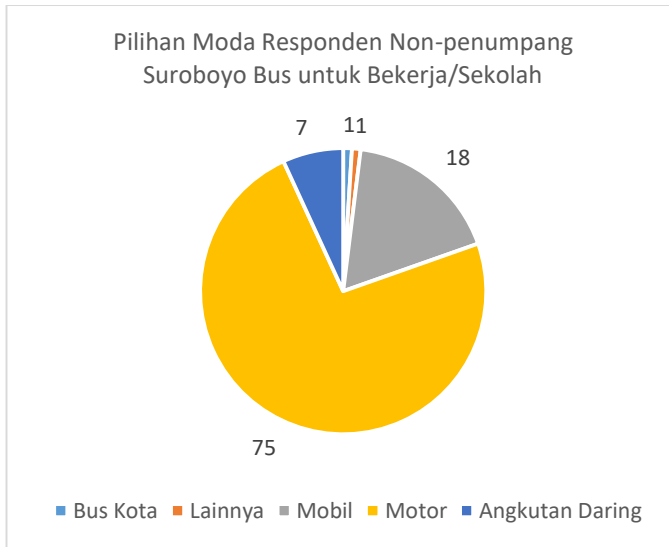
6. Pilihan Moda Untuk Bekerja

Berikut ini adalah moda yang paling sering digunakan oleh responden dalam melakukan aktivitas bekerja atau sekolah (bagi pelajar).



Gambar 4. 18 Pilihan Moda Responden Penumpang Suroboyo Bus untuk Bekerja/Sekolah

Mayoritas penumpang Suroboyo Bus sebanyak 43 responden masih sering menggunakan motor dalam melakukan kegiatan bekerja/sekolah. Jumlah tersebut masih lebih banyak daripada jumlah responden yang menggunakan angkutan umum seperti bus kota (37 responden) dan lyn (1 responden).

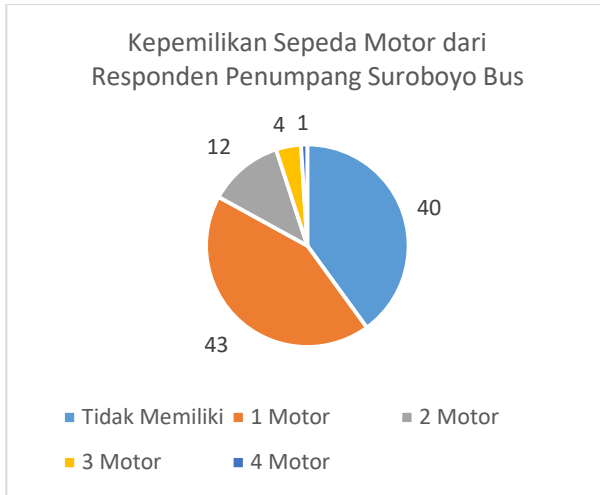


Gambar 4. 19 Pilihan Moda Responden Non-penumpang Suroboyo Bus untuk Bekerja/Sekolah

Mayoritas responden non-penumpang Suroboyo Bus menggunakan kendaraan pribadi untuk melakukan aktivitas bekerja/sekolah. Mayoritas tersebut terdiri atas jumlah responden yang paling sering menggunakan motor sebanyak 75 responden dan 18 responden yang sering menggunakan mobil.

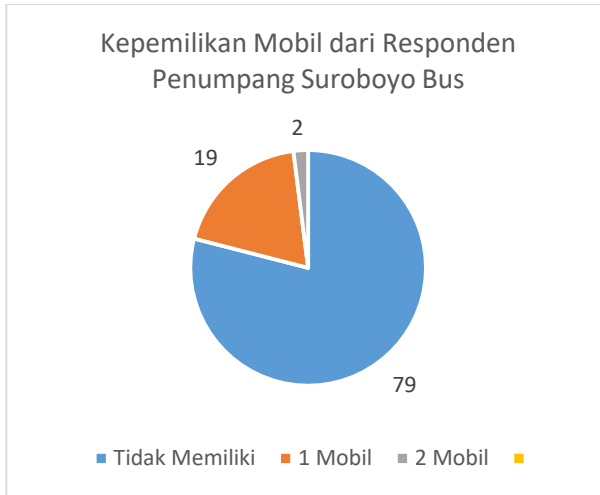
7. Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Berikut ini adalah data kepemilikan kendaraan pribadi dari para responden. Kepemilikan kendaraan yang dimaksud adalah kepemilikan sepeda motor dan mobil. Data kepemilikan kendaraan bermotor untuk responden penumpang Suroboyo Bus adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 20 Kepemilikan Sepeda Motor dari Responden Penumpang Suroboyo Bus

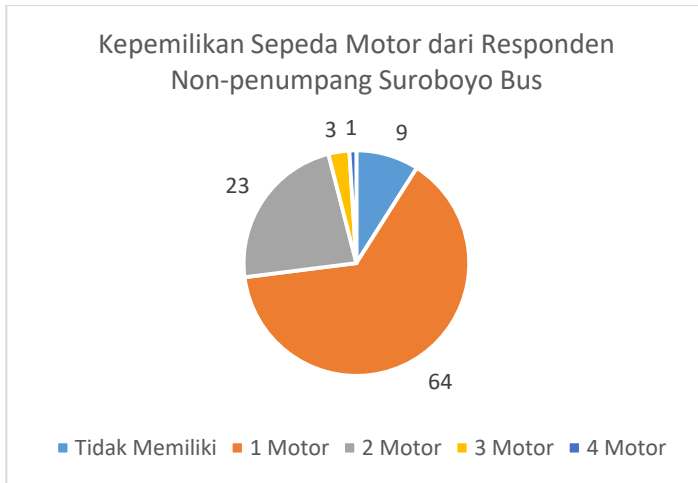
Mayoritas sebanyak 60 responden penumpang Suroboyo Bus memiliki sepeda motor. Dari angka tersebut, 43 di antaranya memiliki motor sejumlah 1 unit.



Gambar 4. 21 Kepemilikan Mobil dari Responden
Penumpang Suroboyo Bus

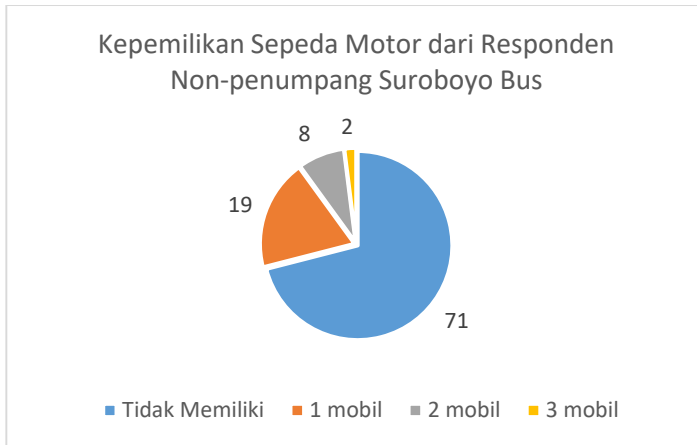
Untuk kepemilikan mobil, 79 dari 100 responden penumpang Suroboyo Bus tidak memiliki mobil. Responden yang memiliki mobil terdiri atas 19 responden yang memiliki 1 unit mobil dan 2 responden dengan 2 unit mobil.

Data kepemilikan kendaraan oleh responden non-penumpang Suroboyo Bus adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 22 Kepemilikan Sepeda Motor dari Responden Non-penumpang Suroboyo Bus

Sebanyak 91 dari 102 responden non-penumpang Suroboyo Bus memiliki sepeda motor. Mayoritas sebanyak 64 dari pemilik sepeda motor tersebut memiliki motor sebanyak 1 unit.



Gambar 4. 23 Kepemilikan Sepeda Motor dari Responden Non-penumpang Suroboyo Bus

Untuk kepemilikan kendaraan mobil, mayoritas responden non-penumpang sebanyak 71 responden tidak memiliki mobil. Responden pemilik mobil yang paling banyak adalah responden yang memiliki mobil sejumlah 1 yaitu 19 responden.

8. Matriks Asal Tujuan

Kuisisioner yang diajukan kepada seluruh responden masyarakat meliputi alamat tempat tinggal dan alamat tempat kerja. Dari kedua alamat tersebut dirumuskan matriks asal tujuan untuk mengetahui sebaran pergerakan dari para responden. Berikut ini adalah matriks asal tujuan (MAT) untuk responden penumpang Suroboyo Bus dan non-penumpang Suroboyo Bus.

Tabel 4. 13 Matriks Asal Tujuan (MAT) Responden Penumpang Suroboyo Bus

			Zona Tujuan																												
			Surabaya Pusat				Surabaya Timur					Surabaya Barat			Surabaya Utara					Surabaya Selatan				Luar Surabaya							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	Jumlah	
Zona Asal	Surabaya Pusat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	7	
		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	8
	Surabaya Timur	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
		9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Surabaya Barat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Surabaya Utara	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
		16	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	7
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	6
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	6
	Surabaya Selatan	19	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		22	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Luar Surabaya	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
		24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		25	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
		26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
		27	0	10	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	4	0	0	1	0	0	25
Jumlah		2	12	1	8	6	0	0	10	0	1	0	1	1	1	1	0	8	3	2	1	0	13	22	1	0	4	0	1	98	

Tabel 4. 14 Keterangan Zona MAT Responden Penumpang Suroboyo Bus

Keterangan Zona									
1	Bubutan	7	Rungkut	13	Tandes	19	Gayungan	25	Malang
2	Genteng	8	Sukolilo	14	Bulak	20	Sawahan	26	Mojokerto
3	Simokerto	9	Tambaksari	15	Kenjeran	21	Wonocolo	27	Sidoarjo
4	Tegalsari	10	Tenggilis Mejoyo	16	Krembangan	22	Wonokromo		
5	Gubeng	11	Benowo	17	Pabean Cantian	23	Gresik		
6	Mulyorejo	12	Lakarsantri	18	Semampir	24	Jombang		

Tabel 4. 15 Matriks Asal Tujuan (MAT) Responden Non-Penumpang Suroboyo Bus

			Zona Tujuan																
			Surabaya Pusat			Surabaya Timur			Surabaya Barat	Surabaya Utara			Surabaya Selatan				Luar Surabaya		Jumlah
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Zona Asal	Surabaya Pusat	1	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	9
		2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	
		3	0	4	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
	Surabaya Timur	4	0	7	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	13
		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Surabaya Barat	7	0	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Surabaya Utara	8	0	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
		9	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	1	0	7
	Surabaya Selatan	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		12	0	8	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16
		13	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9
	Luar Surabaya	14	0	4	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	13
		15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			4	43	4	10	19	1	2	1	4	4	0	2	3	2	1	101	

Tabel 4. 16 Keterangan Zona MAT Responden Non-Penumpang Suroboyo Bus

Keterangan Zona							
1	Bubutan	5	Sukolilo	9	Pabean Cantian	13	Wonocolo
2	Genteng	6	Tambaksari	10	Gayungan	14	Wonokromo

3	Tegalsari	7	Dukuh Pakis	11	Jambangan	15	Sidoarjo
4	Gubeng	8	Krembangan	12	Sawahan	16	Bojonegoro

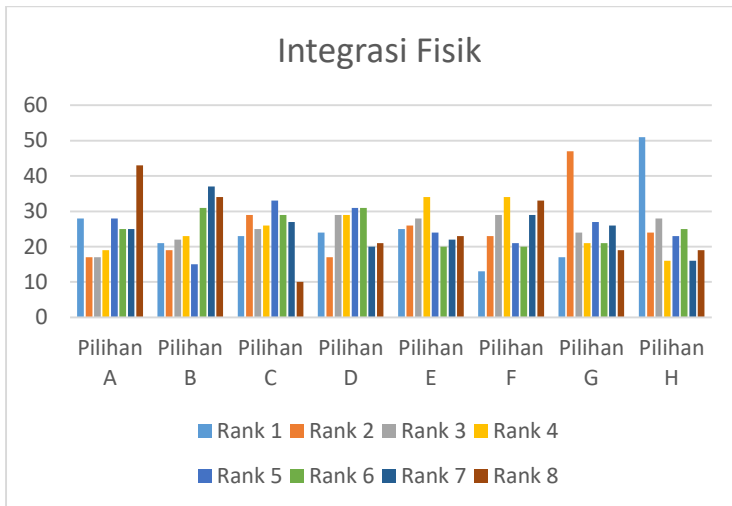
Hasil matriks asal tujuan untuk responden penumpang Suroboyo Bus menunjukkan bahwa responden terbanyak memiliki asal (tempat tinggal) dari Sidoarjo yaitu sebanyak 25 responden, sedangkan tujuan yang paling banyak dituju adalah Kecamatan Wonokromo. Di sisi lain responden non-penumpang Suroboyo Bus paling banyak memiliki tujuan Kecamatan Genteng.

Pengisian kuisioner dilakukan oleh para responden dengan memberi ranking dengan skala 1 hingga 8. Angka 1 merepresentasikan pilihan yang paling tidak disukai, sedangkan angka 8 merepresentasikan pilihan yang paling disukai oleh responden. Dalam kata lain, semakin besar skala/angka yang diberikan maka semakin besar preferensi responden terhadap pilihan tersebut.

Hasil pemilihan oleh responden untuk setiap pilihan di dalam tiap stimuli indikator adalah sebagai berikut:

1. Hasil Pemilihan Responden terhadap Integrasi Fisik

Diagram di bawah ini merupakan perbandingan tanggapan responden terhadap pilihan-pilihan konsep integrasi fisik yang ditawarkan.

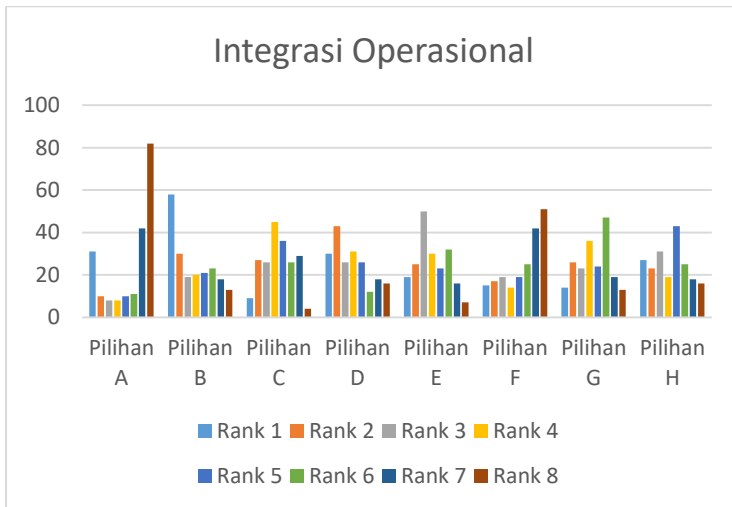


Gambar 4. 24 Pilihan Responden terhadap Konsep Integrasi Fisik

Pilihan A mendapat jumlah ranking/skor 8 terbanyak, yaitu dari 43 responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa 21,2% dari keseluruhan responden memilih konsep integrasi dengan atribut desain stasiun/titik transfer dengan level kemudahan berpindah ke kendaraan pribadi, atribut fasilitas pejalan kaki dengan level prioritas keamanan, serta atribut jaringan dengan level terhubung dengan seluruh angkutan.

2. Hasil Pemilihan Responden terhadap Integrasi Operasional

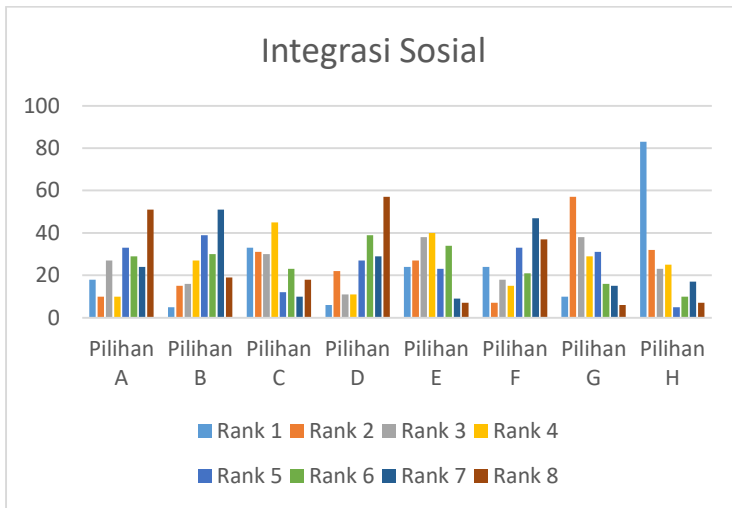
Diagram di bawah ini merupakan perbandingan tanggapan responden terhadap pilihan-pilihan konsep integrasi operasional yang ditawarkan.



Gambar 4. 25 Pilihan Responden terhadap Konsep Integrasi Operasional

Pilihan A mendapat jumlah ranking/skor 8 terbanyak, yaitu dari 82 responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa 40,5% dari keseluruhan responden memilih konsep integrasi dengan atribut penyediaan informasi rute dengan level elektronik, atribut penyediaan informasi jadwal dengan level elektronik, atribut signage dengan level satu pembeda, serta atribut penyediaan tarif dengan level terintegrasi dengan lyn dan Surooboyo Bus.

3. Hasil Pemilihan Responden terhadap Integrasi Sosial



Gambar 4. 26 Pilihan Responden terhadap Konsep Integrasi Sosial

Pilihan D mendapat jumlah ranking/skor 8 terbanyak, yaitu dari 57 responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa 28,2% dari keseluruhan responden memilih konsep integrasi dengan atribut keamanan dengan level CCTV dan pemisahan tempat duduk, atribut kenyamanan dengan level keramahan dan keahlian awak/pengemudi, serta atribut waktu tunggu dengan level maksimal 15 menit.

Setelah diajukan kepada responden, hasil tanggapan para responden akan diproses kembali melalui aplikasi IBM SPSS Statistic 24. Proses tersebut menghasilkan nilai kegunaan secara kuantitatif dalam sebuah atribut (*utility*) dan *relative importance* yang menunjukkan tolak ukur kepentingan sebuah atribut dengan atribut lainnya. Nilai-nilai tersebutlah yang

nantinya akan dijadikan tolak ukur dalam mencari preferensi masyarakat.

Nilai koefisien *utility* menggambarkan seberapa besar preferensi individu terhadap sebuah objek. Jika koefisien *utility* berupa positif, hal tersebut berarti bahwa responden menyukai objek yang bersangkutan. Dan sebaliknya, apabila koefisien negative berarti bahwa responden tidak menyukai objek yang bersangkutan. Hasil dari penghitungan dan interpretasi nilai *utility* untuk setiap indikator akan dijelaskan di bagian berikutnya.

4.2.2.1 Preferensi Masyarakat terhadap Integrasi Fisik

Preferensi masyarakat terkait integrasi fisik dapat dijelaskan melalui tabel berikut

Tabel 4. 17 Nilai Utility Integrasi Fisik

Utilities			
		Utility Estimate	Std. Error
DESAIN_TITIK_TRAN SFER	KE KENDARAAN PRIBADI	-,258	,152
	KE ANGKUTAN UMUM LAIN	,258	,152
PEDESTRIAN	KEAMANAN	-,253	,152
	KENYAMANAN	,253	,152
JARINGAN	SELURUH ANGKUTAN	,169	,152

	SELURUH ANGKUTAN DAN PARK AND RIDE	-,169	,152
(Constant)		4,500	,152

Intepretasi nilai *utility* untuk atribut dan level dalam stimuli integrasi fisik adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk atribut **desain stasiun/titik transfer**, level **Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi** memiliki nilai koefisien utility **-0,258 (negatif)**, sedangkan untuk level **Mudah berpindah dengan angkutan umum lain** memiliki nilai **0,258 (positif)**. Berdasarkan kedua hasil koefisien utility tersebut, keseluruhan responden lebih cenderung untuk memilih desain stasiun/titik transfer yang memudahkan perpindahan dengan angkutan umum lain.
- 2) Untuk atribut **fasilitas pejalan kaki**, level **prioritas keamanan** memiliki nilai koefisien utility **-0,253 (negatif)**, sedangkan untuk level **prioritas kenyamanan** memiliki nilai **0,253 (positif)**. Berdasarkan kedua hasil koefisien utility tersebut, keseluruhan responden lebih cenderung untuk memilih fasilitas pejalan kaki yang memprioritaskan kenyamanan dibandingkan dengan keamanan.
- 3) Untuk atribut **jaringan**, level **terhubung seluruh angkutan** memiliki nilai koefisien utility **0,169 (positif)**, sedangkan untuk level **terhubung seluruh angkutan dan park and ride** memiliki nilai **-0,169 (negatif)**. Berdasarkan kedua hasil koefisien utility tersebut, keseluruhan

responden lebih cenderung untuk memilih jaringan yang hanya terhubung seluruh angkutan saja.

Selain nilai *utility*, analisis *conjoint* ini juga menghasilkan nilai *importance values*. Nilai tersebut menggambarkan atribut mana yang paling dianggap penting oleh masyarakat. Hasil dari nilai *importance values* untuk integrasi fisik adalah sebagai berikut

Tabel 4. 18 Importance Values Integrasi Fisik

Importance Values	
DESAIN_TITIK_TRANSFER	49,424
PEDESTRIAN	22,562
JARINGAN	28,013
Averaged Importance Score	

Nilai koefisien *importance values* pada indikator integrasi fisik menunjukkan bahwa atribut desain stasiun dan titik transfer memiliki nilai tertinggi (**49,424**) jika dibandingkan dengan atribut fasilitas pejalan kaki (**22,562**) dan atribut jaringan (**28,013**). Hal ini berarti bahwa pengembangan angkutan feeder dari segi fisik diprioritaskan pada atribut desain stasiun dan titik transfer. Hal ini didasari oleh nilai *importance values* yang paling tinggi jika dibandingkan dengan atribut lainnya.

Berdasarkan hasil *importance value* tersebut, bisa dilihat bahwa masyarakat di Kota Surabaya cenderung mementingkan desain stasiun dan titik transfer. Dengan adanya peningkatan kualitas titik transfer yang ada di Surabaya, kegiatan transit yang dilakukan masyarakat akan menjadi lebih mudah. Untuk aspek jaringan, jaringan yang terubung diharapkan bisa menjangkau masyarakat dengan lebih luas. Adanya fasilitas pejalan kaki yang memadahi juga dapat

membantu masyarakat dalam perjalanan dengan memberi kemudahan bagi pejalan kaki untuk mengakses titik transit terdekat.

4.2.2.2 Preferensi Masyarakat terhadap Integrasi Operasional

Preferensi masyarakat terkait integrasi operasional dapat dijelaskan melalui tabel berikut

Tabel 4. 19 Nilai Utility Integrasi Operasional

Utilities			
		Utility Estimate	Std. Error
INFORMASI_RUTE	ELEKTRONIK	,031	,205
	NON-ELEKTRONIK	-,031	,205
INFORMASI_JADWAL	ELEKTRONIK	-,097	,205
	NON ELEKTRONIK	,097	,205
INFORMASI_SIGNALE	SATU PEMBEDA	-,027	,205
	DUA PEMBEDA	,027	,205
PENYEDIAAN_TARIF	LYN FEEDER SB	-,010	,205
	FEEEDER SB	,010	,205
(Constant)		4,500	,205

- 1) Untuk atribut **penyediaan informasi rute**, level **elektronik** memiliki nilai koefisien utility **0,031 (positif)**, sedangkan untuk level **non elektronik** memiliki nilai **-0,031 (negatif)**. Berdasarkan kedua hasil koefisien utility tersebut, keseluruhan responden lebih cenderung untuk menerima informasi rute secara elektronik.

- 2) Untuk atribut **penyediaan informasi jadwal**, level **elektronik** memiliki nilai koefisien utility **-0,097 (negatif)**, sedangkan untuk level **non elektronik** memiliki nilai **0,091 (positif)**. kedua hasil koefisien utility tersebut, keseluruhan responden lebih cenderung untuk menerima informasi rute secara non elektronik.

- 3) Untuk atribut **penyediaan informasi signage**, level **satu pembeda** memiliki nilai koefisien utility **-0,027 (negatif)**, sedangkan untuk level **dua pembeda** memiliki nilai **0,027 (positif)**. kedua hasil koefisien utility tersebut, keseluruhan responden lebih cenderung untuk memilih signage yang ditandai dengan dua pembeda.

- 4) Untuk atribut **penyediaan tarif**, level **Terintegrasi dengan Suroboyo Bus** memiliki nilai koefisien utility **-0,027 (negatif)**, sedangkan untuk level **Terintegrasi dengan Suroboyo Bus dan lyn** memiliki nilai **0,027 (positif)**. Kedua hasil koefisien utility tersebut, keseluruhan responden lebih cenderung untuk memilih integrasi tarif antara angkutan feeder, Suroboyo Bus, dan lyn.

Selain nilai utility, analisis conjoint ini juga menghasilkan nilai *importance values*. Nilai tersebut menggambarkan atribut mana yang paling dianggap penting oleh masyarakat. Hasil dari nilai *importance values* untuk integrasi operasional adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 20 Importance Values Integrasi Operasional

Importance Values	
INFORMASI_RUTE	33,246
INFORMASI_JADWAL	22,914
INFORMASI_SIGNAGE	25,130
PENYEDIAAN_TARIF	18,710
Averaged Importance Score	

Nilai koefisien importance values pada indikator integrasi operasional menunjukkan bahwa atribut penyediaan informasi rute memiliki nilai tertinggi **(33,246)** jika dibandingkan dengan atribut penyediaan informasi jadwal **(22,914)**, penyediaan informasi signage **(25,130)** dan penyediaan tarif **(18,710)**. Hal ini berarti bahwa pengembangan angkutan feeder dari segi operasional diprioritaskan dalam penyediaan informasi rute.

Berdasarkan hasil importance value tersebut, bisa dilihat bahwa masyarakat di Kota Surabaya cenderung mementingkan penyediaan informasi rute. Dengan adanya penyediaan informasi rute yang baik, masyarakat bisa mengetahui pilihan transportasi umum mana saja yang dibutuhkan dalam perjalanan. Signage atau pemberian identitas angkutan juga dianggap penting oleh masyarakat. Adanya pemberian identitas yang jelas dapat mempermudah masyarakat untuk mencari moda yang dibutuhkan. Informasi terkait jadwal juga dibutuhkan oleh masyarakat sehingga mereka bisa menyesuaikan waktu untuk melakukan perjalanan. Adapun integrasi tarif yang diharapkan masyarakat untuk mempermudah pembayaran.

4.2.2.3 Preferensi Masyarakat terhadap Integrasi Sosial

Preferensi masyarakat terkait integrasi sosial dapat dijelaskan melalui tabel berikut

Tabel 4. 21 Nilai Utility Integrasi Sosial

Utilities			
		Utility Estimate	Std. Error
KEAMANAN	CCTV	-,020	,095
	CCTV DAN PEMISAHAN TEMPAT DUDUK	,020	,095
KENYAMANAN	DITUNJANG FASILITAS DALAM ANGKUTAN	,031	,095
	DITUNJANG DARI AWAK PENGEMUDI	-,031	,095
WAKTU_TUNGGU	MAKSIMAL 15 MENIT	-,316	,095
	MAKSIMAL 26 MENIT	,316	,095
(Constant)		4,500	,095

- 1) Untuk atribut **keamanan**, level **CCTV** memiliki nilai koefisien utility **-0,20 (negatif)**, sedangkan untuk level **CCTV dan pemisahan tempat duduk** memiliki nilai **0,20 (positif)**.
- 2) Untuk atribut **keamanan**, level **ditunjang fasilitas dalam angkutan** memiliki nilai koefisien utility **0,31 (positif)**, sedangkan untuk level **ditunjang dari awak pengemudi** memiliki nilai **-0,31 (negatif)**.

- 3) Untuk atribut **waktu tunggu**, level **maksimal 15 menit** memiliki nilai koefisien utility **-0,316 (positif)**, sedangkan untuk level **maksimal 26 menit** memiliki nilai **0,316 (positif)**.

Selain nilai utility, analisis conjoint ini juga menghasilkan nilai *importance values*. Nilai tersebut menggambarkan atribut mana yang paling dianggap penting oleh masyarakat. Hasil dari nilai *importance values* untuk integrasi operasional adalah sebagai berikut:

Untuk mengetahui prioritas pengembangan dalam integrasi sosial, nilai importance value dari hasil analisis conjoint digunakan sebagai dasar.

Tabel 4. 22 Importance Values Integrasi Sosial

Importance Values	
KEAMANAN	29,809
KENYAMANAN	31,993
WAKTU_TUNGGU	37,208
Averaged Importance Score	

Nilai koefisien importance values pada indikator integrasi sosial menunjukkan bahwa atribut waktu tunggu memiliki nilai tertinggi (**37,208**) jika dibandingkan dengan atribut kenyamanan (**31,993**) dan atribut keamanan (**29,809**). Hal ini berarti bahwa pengembangan angkutan feeder dari segi sosial diprioritaskan kepada waktu tunggu yang ditawarkan kepada masyarakat. Hal ini didasari oleh nilai importance values yang paling tinggi jika dibandingkan dengan atribut lainnya.

Berdasarkan hasil importance value tersebut, bisa dilihat bahwa masyarakat di Kota Surabaya cenderung mementingkan waktu tunggu. Waktu tunggu menjadi berpengaruh karena banyak pengguna transportasi umum yang bekerja, sehingga mereka perlu menyesuaikan waktu perjalanan dengan jam kerja yang dimiliki. Dari hasil tersebut, masyarakat juga menginginkan sebuah moda dimana moda tersebut dapat memberikan kenyamanan, baik dari fasilitas yang ada ataupun layanan dari personel angkutan, serta keamanan yang terjamin.

4.2.3 Analisis untuk Merumuskan Rekomendasi Konsep Pengembangan Feeder Suroboyo Bus

4.2.3.1 Rekomendasi Konsep Integrasi fisik

Untuk mengetahui prioritas pengembangan dalam integrasi fisik, nilai importance value dari hasil analisis conjoint digunakan sebagai dasar.

Setelah mengetahui atribut yang paling diprioritaskan, konsep integrasi yang direkomendasikan untuk setiap atribut adalah sebagai berikut:

1. Desain Stasiun/Titik Transfer

Preferensi Masyarakat untuk atribut desain stasiun/titik transfer menunjukkan kecenderungan untuk memilih desain yang mempermudah kegiatan berpindah dari angkutan umum lain. Kondisi eksisting menunjukkan bahwa titik-titik transfer eksisting yang ada berupa halte dan bus stop. Kemudahan untuk berpindah yang ditawarkan dari halte-halte tersebut adalah dengan adanya shelter, tempat duduk, serta papan informasi. Namun di sisi lain, fasilitas untuk menunjang kemudahan berpindah pada bus stop masih minim.

Berdasarkan hasil content analysis dari wawancara yang dilakukan dengan personel DISHUB Kota Surabaya,

konsep tersebut diwujudkan dengan penyediaan *push button* yang membantu pengemudi angkutan umum untuk mengetahui keberadaan calon penumpang di satu halte atau bus stop.



Gambar 4. 27 Ilustrasi Push Button Untuk Halte

2. Fasilitas Pejalan Kaki

Preferensi Masyarakat untuk atribut fasilitas pejalan kaki menunjukkan kecenderungan untuk memilih fasilitas yang memprioritaskan kepada kenyamanan. Kenyamanan yang dimaksud berupa rasa nyaman ketika penumpang/pengguna transportasi umum berinteraksi dengan lingkungannya, dalam konteks ini yaitu dari fasilitas pejalan kaki yang ada. Kondisi eksisting di Surabaya menunjukkan bahwa beberapa fasilitas pejalan kaki, terutama di jalan utama memiliki batas-batas pengaman.



Gambar 4. 28 Ilustrasi Fasilitas Pejalan Kaki Eksisting

Berdasarkan hasil content analysis dari wawancara yang dilakukan dengan personel DISHUB Kota Surabaya, konsep tersebut diwujudkan dengan penyediaan pepohonan untuk menambah estetika serta fasilitas pendukung untuk penyanggah disabilitas. Fasilitas tersebut berupa penanda di sepanjang jalur pedestrian untuk menuntun penyandang tunanetra. Konsep tersebut sesuai dengan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang menyebutkan pelindung/peneduh dan jalur hijau sebagai fasilitas pejalan kaki.



Gambar 4. 29 Ilustrasi Fasilitas Pejalan Kaki dengan PeneduhASS

3. Jaringan

Preferensi Masyarakat untuk atribut fasilitas pejalan kaki menunjukkan kecenderungan untuk memilih jaringan yang terhubung dengan seluruh angkutan. Kondisi jaringan angkutan umum di Surabaya. Kondisi jaringan eksisting di Surabaya menunjukkan adanya keterhubungan antar rute bus kota, mikrolet, dan Suroboyo Bus. Meski sudah banyak terhubung, titik-titik untuk transit yang efisien masih belum jelas. Selain itu, wilayah Timur Kota Surabaya masih belum banyak terjangkau jaringan angkutan umum eksisting. Oleh karena itu, rekomendasi yang bisa diberikan adalah menambah titik-titik transfer untuk menambah efisiensi jaringan yang

sudah ada serta perluasan jaringan hingga ke Wilayah Timur Kota Surabaya.

4.2.3.2 Rekomendasi Konsep Integrasi Operasional

Setelah mengetahui atribut yang paling diprioritaskan, konsep integrasi yang direkomendasikan untuk setiap atribut adalah sebagai berikut:

1. Penyediaan Informasi Rute

Preferensi Masyarakat untuk atribut penyediaan informasi rute menunjukkan kecenderungan untuk memilih dengan cara elektronik. Berdasarkan hasil content analysis dari wawancara yang dilakukan dengan personel DISHUB Kota Surabaya, konsep tersebut diwujudkan dengan aplikasi yang bisa diakses melalui handphone. Aplikasi tersebut sudah diterapkan pada kondisi eksisting untuk Suroboyo Bus, yaitu melalui aplikasi GOBIS. Aplikasi tersebut memuat rute angkutan umum, terutama Suroboyo Bus beserta pelacak lokasi angkutan umum. Konsep tersebut direkomendasikan untuk juga diterapkan di dalam penyediaan informasi rute untuk angkutan feeder.

2. Penyediaan Informasi Jadwal

Preferensi Masyarakat untuk atribut penyediaan informasi jadwal menunjukkan kecenderungan untuk memilih dengan cara non elektronik. Dalam kata lain, masyarakat lebih memilih penyajian informasi secara fisik. Berdasarkan hasil content analysis dari wawancara yang dilakukan dengan personel DISHUB Kota Surabaya, konsep tersebut diwujudkan dengan penyediaan papan informasi timeschedule yang diletakkan di bus stop atau halte. Mengingat hal tersebut sudah

3. Penyediaan Informasi Signage

Preferensi Masyarakat untuk atribut penyediaan informasi signage menunjukkan kecenderungan untuk memilih pemberian signage melalui dua pembeda. Singage yang

dimaksud adalah pemberian identitas pada moda angkutan untuk membedakan antara satu angkutan dengan angkutan yang lain. Pada kondisi eksisting, pemberian signage melalui dua pembeda sudah diterapkan pada moda mikrolet/lyn. Berdasarkan hasil content analysis dari wawancara yang dilakukan dengan personel DISHUB Kota Surabaya, konsep tersebut diwujudkan dengan pemberian pembeda melalui kode dan warna.

4. Penyediaan Tarif

Preferensi Masyarakat untuk atribut penyediaan tarif signage menunjukkan kecenderungan untuk memilih tarif yang terintegrasi dari moda feeder dengan moda Suroboyo Bus. Untuk kondisi eksisting di Kota Surabaya, masih belum ada integrasi tariff antarmoda. Integrasi tariff hanya terdapat pada kedua rute Suroboyo Bus

Berdasarkan hasil content analysis dari wawancara yang dilakukan dengan personel DISHUB Kota Surabaya, konsep tersebut diwujudkan dengan pengenaan satu tarif untuk satu perjalanan yang dilakukan dengan menggunakan moda feeder dan moda Suroboyo Bus. Konsep tersebut direkomendasikan untuk diterapkan dalam pengembangan angkutan feeder sehingga penggunaan satu tarif dapat digunakan untuk angkutan feeder dan Suroboyo Bus.

4.2.3.3 Rekomendasi Konsep Integrasi Sosial

Setelah mengetahui atribut yang paling diprioritaskan, konsep integrasi yang direkomendasikan untuk setiap atribut adalah sebagai berikut:

1. Keamanan

Preferensi Masyarakat untuk layanan keamanan menunjukkan kecenderungan untuk memilih peningkatan keamanan melalui pengawasan CCTV dan pemisahan tempat duduk. Keamanan yang dimaksud adalah keamanan dari tindak kriminal di dalam angkutan. Kondisi eksisting untuk moda

Suroboyo Bus telah menunjukkan adanya upaya peningkatan keamanan melalui pengawasan CCTV dan pengawasan tempat duduk. Pemisahan yang dimaksud adalah pemberian ruang khusus bagi wanita dan penyandang disabilitas di dalam angkutan.

Menurut hasil content analysis dari wawancara yang dilakukan. Konsep ini nantinya juga akan diterapkan untuk angkutan feeder.

2. Kenyamanan

Preferensi Masyarakat untuk peningkatan kenyamanan lebih condong kepada kenyamanan yang ditunjang dari fasilitas di dalam angkutan. Kenyamanan yang dimaksud adalah kenyamanan *on board* atau kenyamanan penumpang ketika sedang berkendara. Kenyamanan tersebut dijelaskan melalui fasilitas pelengkap, kondisi dalam moda, serta ergonomik.

Kondisi eksisting di Surabaya menunjukkan bahwa telah dilakukan upaya peningkatan kebersihan moda serta penyediaan AC untuk Suroboyo Bus, namun angkutan umum seperti mikrolet masih belum menyediakan secara pasti. Konsep yang kenyamanan direkomendasikan untuk meningkatkan kenyamanan dengan melengkapi fasilitas AC dan charger kepada angkutan feeder, ditambah dengan perawatan kebersihan secara rutin.

3. Waktu Tunggu

Preferensi Masyarakat untuk waktu tunggu lebih memilih waktu tunggu paling lama 26 menit. Waktu tunggu tersebut sesuai dengan headway dan tertera di RPJMD Kota Surabaya Tahun 2016-2021

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari keseluruhan dan pembahasan dan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik rencana angkutan feeder Suroboyo bus berdasar kriteria integrasi meliputi:
 - Integrasi fisik yang terdiri atas desain stasiun/titik transfer, fasilitas pejalan kaki dan jaringan
 - Integrasi operasional yang terdiri atas penyediaan informasi rute, jadwal, signage, dan penyediaan tarif
 - Integrasi sosial yang terdiri atas keamanan, kenyamanan, dan waktu tunggu
2. Dari konsep yang ditawarkan, masyarakat memiliki preferensi integrasi fisik sebagai berikut:
 - Desain halte yang mempermudah perpindahan dari satu angkutan umum ke angkutan umum lain.
 - Fasilitas pejalan kaki yang diprioritaskan kepada kenyamanan pengguna.
 - Jaringan rute yang terhubung dengan seluruh angkutan
3. Preferensi masyarakat untuk konsep integrasi operasional meliputi:
 - Penyediaan informasi rute secara elektronik
 - Penyediaan informasi jadwal secara non-elektronik
 - Pemberian signage kepada angkutan melalui 2 pembeda
 - Penyediaan tarif yang memiliki integrasi antara angkutan feeder dan Suroboyo Bus

4. Preferensi masyarakat untuk konsep integrasi sosial meliputi:
 - Peningkatan keamanan melalui pengawasan CCTV dan pemisahan tempat duduk
 - Peningkatan kenyamanan yang ditunjang oleh fasilitas di dalam angkutan
 - Waktu tunggu maksimal 26 menit
5. Dari seluruh kriteria integrasi, kriteria yang menjadi prioritas untuk setiap indikator integrasi adalah
 - Desain stasiun/titik transfer untuk integrasi fisik,
 - Penyediaan informasi rute untuk integrasi operasional,
 - Waktu tunggu untuk integrasi sosial.
6. Konsep integrasi yang direkomendasikan untuk pengembangan feeder Suroboyo Bus meliputi:
 - Halte dan/atau bus stop yang dilengkapi dengan push button dan ruang penyandang disabilitas
 - Fasilitas pejalan kaki yang dilengkapi dengan pepohonan untuk menambah estetika serta petunjuk bagi penyandang tunanetra
 - Jaringan yang terhubung dengan seluruh angkutan dan dilengkapi dengan titik-titik transfer yang efisien
 - Penyediaan informasi rute melalui aplikasi handphone
 - Penyediaan informasi jadwal melalui timeschedule yang dipasang di halte/bus stop
 - Angkutan feeder yang dibedakan dengan kode dan warna
 - Pengenaan satu tarif untuk sekali perjalanan dengan Suroboyo Bus dan angkutan feeder
 - Angkutan yang dilengkapi dengan CCTV dan ruang khusus bagi wanita dan penyandang disabilitas

- Kenyamanan on board yang ditunjang oleh AC, fasilitas charger untuk smartphone, serta kebersihan angkutan
- Headway angkutan feeder maksimal 26 menit

5.2 Saran

Untuk mendukung hasil penelitian ini lebih lanjut, berikut adalah saran-saran yang diberikan:

1. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan bagi Pemerintah Kota Surabaya untuk memprioritaskan pengembangan angkutan feeder dari aspek halte, penyediaan informasi, dan waktu tunggu. Dengan memprioritaskan kepada aspek-aspek tersebut, masyarakat akan lebih cepat menerima karena preferensi yang terpenuhi
2. Hasil penelitian ini bisa didukung dengan studi terkait pengembangan sistem jaringan angkutan umum yang terhubung antara satu dengan yang lain. Hal didasari oleh preferensi masyarakat yang menginginkan jaringan angkutan yang terhubung.

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- Antonio Gschwender, Sergio Jara-Díaz, Claudia Bravo. 2016. "Feeder-trunk or direct lines? Economies of density, transfer costs and transit structure in an urban context." *Transportation Research Part A*.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. 2018. *Public Transport Integration and Transit Alliances*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit.
- Dinas Perhubungan Kota Surabaya. 2012. *Laporan Akhir Penyusunan Rencana Sistem Angkutan Umum*. Surabaya: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.
- Krippendorff. 2003. *Content Analysis An Introduction to Its Methodology*. United States of America: Sage Publications inc.
- Martinez, Luis M, and Tomas Eiro. 2012. "An optimization procedure to design a Minibus feeder service: an application to the Sintra rail line." *Procedia Social and Behavioral Sciences* 12.
- Nosal Katarzyna, Solecka Katarzyna. 2014. "Application of AHP method for multi-criteria evaluation of variants of the integration of urban public transport." *Transportation Research Procedia* 3.
- Pemerintah Kota Surabaya. 2016. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Surabaya Tahun 2016-2021*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.

- Raghavarao, James B. Wiley, Pallavi Chituri. 2011. *Choice Based Conjoint Analysis Models And Designs*. CRC Press.
- Saliara, Klotildi. 2014. "Public Transport Integration: the Case Study of Thessaloniki, Greece." *Transportation Research Procedia*.
- SHafiq-Ur, Rahman M, Paul Timms, and Francis Montgomery. 2012. "Integrating BRT Systems with Rickshaws in Developing Cities to Promote Energy Efficient Travel." *Procedia Social and Behavioral Sciences* 14.
- Solecka. 2011. "INTEGRATION OF PUBLIC TRANSPORT IN POLISH AND EU DOCUMENTS AND EXAMPLES OF SOLUTIONS FOR INTEGRATION OF PUBLIC TRANSPORT IN POLAND AND IN THE WORLD." *Transport Problems*.
- Solecka Katarzyna, Jacek Zak. 2014. "Integration of the urban public transportation system with the application of traffic simulation." *Transportation Research Procedia*.
- Suprpto, Johaness. 2007. *Teknik Sampling Untuk Survey & Eksperimen*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Szymon, FIEREK, and Jacek ZAK. 2012. "Planning of an integrated urban transportation system based on macro – simulation and MCDM/A methods." *Procedia Social and Behavioral Science* 13.
- Wahju Herijanto, Indrasurya B. Mochlara, Achmad Wicaksono. 2016. "Transisi Pengelolaan Dari Sistem Paratransit Mikrolet Menuju Sistem Transit Bus

Feeder." *Simposium I Jaringan Perguruan Tinggi
untuk Pembangunan Infrastruktur Indonesia, 2016.*

LAMPIRAN

LAMPIRAN A : DESAIN SURVEY

1. Survei Primer

No	Data	Teknik	Sumber	Hasil
1	Desain stasiun/titik transfer	-Observasi -Kuisisioner	Masyarakat	-Identifikasi karakteristik angkutan feeder Suroboyo Bus berdasar konsep Integrasi -Preferensi masyarakat terkait kriteria integrasi angkutan feeder Suroboyo Bus
2	Fasilitas pejalan kaki			
3	Keamanan			
4	Kenyamanan			
5	Waktu Tunggu			
6	Penyediaan informasi signage			
7	Jaringan	-Kuisisioner	Masyarakat	-Preferensi masyarakat terkait kriteria integrasi angkutan feeder Suroboyo
8	Penyediaan informasi rute			
9	Penyediaan informasi jadwal			
10	Penyediaan informasi halaman web			
11	Penyediaan tarif			

2. Survei Sekunder

No.	Kebutuhan Data	Sumber Data
1	Desain stasiun/titik transfer	Instansi: Dinas Perhubungan Kota Surabaya Studi Literatur
2	Kelengkapan fasilitas Pejalan Kaki	Instansi: Dinas Perhubungan Kota Surabaya Studi Literatur
3	Jaringan trayek angkutan umum eksisting Kota Surabaya	Instansi: Dinas Perhubungan Kota Surabaya
4	Jaringan trayek angkutan umum rencana Kota Surabaya	Instansi: Dinas Perhubungan Kota Surabaya
5	Jadwal operasional angkutan umum di Kota Surabaya	Instansi: Dinas Perhubungan Kota Surabaya
6	Informasi halaman web terkait layanan angkutan umum di Kota Surabaya	Instansi: Dinas Perhubungan Kota Surabaya
7	Mekanisme penyediaan tarif angkutan umum	Instansi: Dinas Perhubungan Kota Surabaya Studi Literatur
8	Jumlah penduduk per-kecamatan Kota Surabaya	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Surabaya

LAMPIRAN B: TRANSKRIP WAWANCARA

B1: WAWANCARA DENGAN KEPALA SEKSI ANGKUTAN JALAN DISHUB SURABAYA

Peneliti	SB ini saya lihat dari yang RSAU 2012 dari dishub. Jadi dari sini saya baca rencana feeder itu berbasis terminal. Jadi ada di terminal petekan, terus ada di dukuh kupang, bratang, sama d menanggal. Jadi ada beberapa hal yg ingin saya tanyakan terkait ini. Jadi sebelumnya dengan Bapak siapa?
Narasumber	Saya franki
Peneliti	Di sini sbg apa pak?
Narasumber	Kasi angkutan jalan dan penumpang
Peneliti	Kalau boleh tahu alamatnya di mana pak
Narasumber	Sesuai KTP ya, jl kalibokor iii no 10
Peneliti	Untuk nomor yg bisa dihubungi?
Narasumber	085230380888
Peneliti	Ini pak jadi, dari yg saya teliti ada beberapa variabel. Yg pertama yaitu desain stasiun/titik transfer atau berpindah moda. Pertama saya ingin Tanya bagaimana sih desain dari stasiun/titik transfer yg ditawarkan untuk moda feeder SB ini?
Narasumber	Gitu ya, oke. Pertama kalau tinjau masalah desain, kita harus tahu perpindahannya dari mana ke mana dulu ya. Untuk OD, kita jga harus lihat rata2 penumpangnya berapa, untuk menentukan: pertama titiknya dulu bagaimana. Kemudian berikutnya adalah luasan yg harus disiapkan bagaimana, berikutnya adalah desain. Desain ini

	macam2 seperti papan informasi, yak an, abis itu sistem penerangannya, kemudian sistem pengawasannya. Gak mungkin kita memfasilitasi katakanlah dari OD nih, origin destinationnya tidak terlalu banyak, kita sediakan luasan yg cukup luas, eman2 mubazir. Juga harus dipertimbangkan karakteristiknya apa nih ODnya ini, itu sbg upaya kita untuk menyediakan fasilitas penunjang. Ambil contoh misalkan di sana ada kalo misalkan seperti pelajar. Kita bisa menyediakan fasilitas untuk parkir kendaraan, eh maaf apa namanya, sepeda, itu dulu.
Peneliti	Terus untuk kayak fasilitas yg ditawarkan dari desain titik transfernya bagaimana pak
Narasumber	Fasilitas pendukung ini pertama ada fasilitas pendukung keamanan, keamanan dulu ya. Fasilitas pendukung informasi dan kemudahan, yak an, satu2 dulu. Kalau keamanan, kita bisa menyediakan itu central circuit television yak an, CCTV ya, berikutnya adalah fasilitas apa tadi... keamanan, terus informasi ya. Teknologi informasi ini bisa semacam display yg memuat rute trayek, abis itu ada informasi armada atau kendaraan atau unit yang akan datang, abis itu mungkin ada estimasi unit itu akan tiba. Ini dari sisi teknologi informasi dan kemudahan atau mungkin pendukung lainnya adalah misalkan.. ini kenyamanan ya. Ini bisa jadi ruang untuk difabel. Karena dia butuh layout atau alignment yg tidak

	terlalu curam, jadi difasilitasi dengan apa misalkan trotoarnya kita modifikasi sedemikian rupa. ABis itu kita di sana butuh tentang batas pendukung untuk transfer dari rumah menuju apa namanya, titik transfer poin. Bisa jadi dia ini naik sepeda, motor, atau naik apa ya gatau ya, nanti kita sediakan juga. Kalau permintaan kita besar dan kita punya ruang cukup bisa dimanfaatkan untuk itu
Peneliti	Oh iya, jadi bisa untuk motor gitu pak ya. Tergantung demand tadi ya
Narasumber	Iya pasti
Peneliti	Pertanyaan berikutnya yaitu fasilitas pejalan kaki, untuk fasilitas pejalan kaki sendiri apa saja yang ditawarkan.
Narasumber	Kalau pejalan kaki otomatis ruang untuk pejalan kakinya dulu, pedestrian ya. Selain itu pertama adalah ruang, kemudian keamanan pejalan kaki. Kita pake apa? Kita pake patok2 ya kan supaya membatasi non pejalan kaki bisa memanfaatkan pedestrian. Non pejalan kaki. Contohnya apa? Motor, mereka gabisa naik dengan patok itu, kemudian pengawasan. Butuh apa? Close circuit television, mungkin teknologi cctv ini banyak berkembang disesuaikan aja, jenisnya untuk yang sesuai peruntukan, itu dulu untuk pejalan kaki. Yang pasti butuh nyaman kan, kita fasilitasi dengan mungkin ada pepohonan, selain untuk panas, itu sebagai upaya untuk mengurangi tingkat polutan ya kan, berikutnya itu merupakan

	salah satu estetika daripada keindahan, ya kan, enggih saya rasa itu dulu.
Peneliti	Uh tadi saya mau Tanya, patok2 itu seperti apa ya
Narasumber	Patok itu, patok pedestrian ya,
Peneliti	Oh yang ini
Narasumber	Ya, kayak gini nih, kemudian ada bola2 biasanya, fungsinya apa? Jikalau ada pengendara lain kalo ngantuk misalkan, dia pasti nyantol ini dulu. Ga mungkin langsung nrabas kan? Tadi aku lupa ada penerangan jalan ya, lupa aku.
Peneliti	Berikutnya pak tentang variabel jaringan, untuk jaringan ini bagaimana jaringan angkutan feeder yang akan ditawarkan.
Narasumber	Jaringan angkutan feeder yg ditawarkan
Peneliti	Ya he eh
Narasumber	Pertama kita harus tahu pola perjalanan mereka, harus tahu ODnya mereka, kalau feeder yang ditawarkan yang pasti konsep feeder itu adalah pengumpan, ya kan, mengumpan dari mana? Dari titik2 central poin2 ya kan, dari pusat2 aktivitas, nah moda feeder itu ada pada karakteristik perjalanan. Tetapi secara makro, secara garis besar, feeder yang ditawarkan itu harus memenuhi aspek2 ini ya aspek2 ini transportasi massal contoh, ketepatan waktu, kenyamanan kendaraan, kenyamanan salah satu di dalamnya ada faktor keselamatan, teknologi informasi, itu konsep feeder, dia harus bisa menjangkau titik2 dimana di situ ada kebutuhan.

Peneliti	Terus untuk rutenya, selain feeder ini, rute yg mendukung feeder sb ini apa saja
Narasumber	Rute feeder yg mendukung sb?
Peneliti	Maksud saya itu rute lain, mungkin ada moda lain, rute atau moda transportasi lain yang mendukung si feeder sb ini
Narasumber	Rute atau moda lain yang mendukung feeder, moda lain yg mendukung feeder itu apa ya. Mungkin ini angkutan lingkungan, yg dari kampung2. Angkutan lingkungan, seingat saya enggak ada, adapun angkutan roda 2 tapi kan gabisa digolongkan, bukan angkutan umum...
Peneliti	Itu untuk dari segi jaringan, lalu untuk segi penyediaan informasi, jadi di konsep integrasi itu ada penyediaan informasi itu yang asaya pelajari dari berapa sumber itu pertama bagaimana sih informasi rute ini akan disediakan?
Narasumber	Informasi rute yang akan disediakan, nanti media informasi terhadap rute itu sendiri. Pasti ada 2, digital dan non digital. Digital, bisa berbentuk aplikasi, kalau sekarang sudah ada ini kan aplikasi berbentuk gobis, nah itu media digital. Non digital apa? Non digital itu bisa jadi papan2 rute, papan2 trayek yang tersedia pada halte, station, kemudian mungkin dalam proses sosialisasi kita bagikan flyer ini bisa. Itu media non digital
Peneliti	Lalu berikutnya jadwal, kalo informasi bagaimana informasi jadwal yg akan disediakan?

Narasumber	informasi jadwal yg akan disediakan, sama. Kita sebenarnya 2 hal, di GOBIS dan non GOBIS yakan, flyer itu bisa memuat jadwal juga, tabel2 timeschedule bisa disediakan di titik2 pemberhentian halte
Peneliti	Berarti bisa ditempel secara fisik di stasiun atau gobis ini sendiri, Lalu berikutnya untuk signage, itu bagaimana informasi signage yang akan disediakan?
Narasumber	itu bagaimana informasi signage yang akan disediakan? Untuk kita bikin signage, kita harus tahu rutenya dulu. Dalam satu rute kita tarik sret dari ujung ke ujung kita ada yang namanya halte2, plotting dulu haltenya, selesai, berikutnya rute lain, haltenya jga di set, dari situ untuk memudahkan baca kita kasih pembeda, lambang tataau apa, mana rute intefrasi, mana kode halte mana titik pemberhentian bus stop itu harus dibedakan supaya gunanya itu mempermudah dalam pembuatan itu dibuat sesimpel mungkin.
Peneliti	Untuk berikutnya pak, apakah ada informasi yg tersedia di halaman web
Narasumber	Pasti, GOBIS itu aplikasi digital ya. Jadi GOBIS itu bisa diakses melalui aplikasi handphone. Gini ya, kalau saya pribadi, saya bisa lihat ini busnya ada dimana, drivernya siapa, helpernya siapa, dan statusnya bagaimana. Kalau untuk masyarakat umum, mereka Cuma bisa tahu lokasinya saja.
Peneliti	Sampai mana tadi, CCTV tadi pak,

Narasumber	CCTV ya, CCTV ini harus memiliki kemudahan untuk akses, intinya begitu. Kemudian ketika kita capturing kita harus bisa terbaca dengan jelas, yak an. Apa lagi kira2...
Peneliti	Moda yang ditawarkan itu seperti apa sih?
Narasumber	Feeder, feeder ya, feeder itu adalah kalo di konsep kita itu bus sedang, yang kita punya sekarang bus besar ya, dia bis sedang, nanti untuk lebih kecilnya lagi semacam mpv, itu mungkin ke angkutan lingkungan kali ya
Peneliti	Apa pak mpv?
Narasumber	Iya mpv, kelas mpv lah yang mungkin kita tahu mpv itu seperti grand max itu bisa
Peneliti	Variabel berikutnya yaitu kenyamanan, fasilitas apa saja yg ditawarkan untuk meningkatkan kenyamanan on board ketika ada di moda
Narasumber	Bicara kenyamanan tidak lepas dari armada itu sendiri ya, sama, eksternal, internal, untuk yg internal dulu. Penekanan ada di armada, armada bagaimana kalau kenyamanan itu fisik armada dulu yak an, ada apa disana AC, tempat duduk memadai, kemudian fasilitas penunjang difabel di sana, oke, kita juga upayakan di dalamnya ada wifi gratis misalkan, itu tadi dari sisi internal. Sisi eksternal jgn lupa adalah tingkat pelayanan daripada operator contohnya apa, sopir misalkan cara bawa dia, santun, yak an, habbitnya bagus, helper misalkan, helper cara pelayanan dia ramah, santun, tanggap, ada di sisi eksternal,

	kemudian dari sisi waktu perjalanan, kemudahan perjalanann. Itu merupakan faktor kenyamanan, biasa kan diukur dari 2
Peneliti	Jadi dari internal ada fasilitas kayak AC tempat duduk fasilitas difabel sama bapak sebut wifi tadi, terus dari sisi eksternal ada pelayanan tadi driver sama helper itu tadi
Narasumber	Ya kan kalo mobil bagus tapi driver cara membawanya banter rem banter rem, munek2 nanti, terus misalkan orang, mengapa saya ngomong tanggap, bisa jadi ada pengguna yg tidak sesempurna kita, bisa jadi dia difabel misalkan kita cepat tanggap, itu bentuk pelayanan lo itu, apa lagi
Peneliti	Yang terakhir waktu tunggu, kira2 berapa lama waktu tunggu yang ditawarkan kepada masyarakat
Narasumber	Waktu tunggu tergantung dari jumlah kendaraan dan jarak tempuh, jumlah kendaraan maksudnya jumlah armada. Ambil contoh gini, ini 50 jaraknya, kendaraan cuman 2, ini 2 itu seberapa, misalkan aku kasih 10 waktunya lebih cepet apa lebih lama
Peneliti	Lebih cepet
Narasumber	Lebih cepet, ya begitu, tergantung dari 2 itu. Berapa Idealnya? Idealnya lkita bikin 10 menit 15 menit, 10-15 menit. Terlalu pendek ga bagus, terlalu lama juga ga bagus,
Peneliti	Sama sebenarnya variabelnya sampai waktu tunggu jadi waktu tunggu bergantung jarak

	sama jumlah armada sama apa yg tadi kata bapak tadi 10 1-15 menit, sama mohon maaf bapak, ketika saya cek tadi, saya cek di recorder saya, untuk penyediaan tarif sempat mati jadi saya Tanya lagi, tarifnya berupa apa, apa berupa flat atau floating
Narasumber	Intinya gini, segala macam itu kita menggunakan pengguna itu, kalo plotting ada perhitungan khusus. User saya itu mikir2 kira2 sampai berapa ya di sana, nah tidak ada kepastian, beda kalo misalkan fix. Jarak dari sini ke sini misalkan, 5000 ya nanti apa namanya subsidinya berapa pokoknya saya dari sini ke sini 5000, gitu, lebih mudah mana
Peneliti	Flat
Narasumber	Lebih mudah flat ya, anda aja dari sini ke sini misalkan, anda lebih enak mana ditawarkan flat 5000 misalkan, kalo macet argonya jalan terus, pilih mana anda
Peneliti	Untuk soal uang non uang tadi bagaimana bapak
Narasumber	Oh gini Sistem pembayaran, sistem pembayaran itu mau pake uang dan non uang, nah yang non uang itu seperti apa, seperti yang sekarang, itu dari goodwill kebijaksanaan atau kebijakan pemerintah setempat, mau menerapkan yg mana. Kalo non uang konversinya jelas, anda sekarang naik SB pake botol gede 3 dapet 1 tiket, yak an untuk yg sedang tanggung2 itu 5 dapet 1 tiket, kecil 10 dapet 1 tiket, kalo uang ada cash dan digital, yak an e money dan

	kawan2nya ya kan, tergantung kebijakan pemerintah yg mana yg mau ditetapkan, dua duanya? Bisa, besaran tarifnya berapa, nah nanti melalui kajian
Peneliti	Sama ini tadi pak, keterkaitan penyediaan tarrif dengan moda lain
Narasumber	Ketersediaan tarif
Peneliti	Maksudnya keterkaitan tarif dengan moda lain jadi kayak uhh 1 tarif bisa digunakan berbagai moda
Narasumber	Kita pengennya begitu, seperti yg saya bilang tadi, kuncinya yaitu memudahkan, kalo memang bisa, contoh, dari a ke b secara trayek ini gak mungkin a langsung ke b, trayeknya a ke c, ada transfer point, harusnya dia bayar 2x nih, yak an, itu Cuma bayar sekali, jadi dari sini ke sini gak bayar, oke , paham ya,
Peneliti	Ya mungkin pertanyaan dari saya cukup itu, terima kasih atas bantuannya dengan menjawab
Narasumber	Ya sama sama
Peneliti	Terima kasih telah membantu saya dan penelitian saya

B2: WAWANCARA DENGAN KEPALA BIDANG ANGKUTAN DISHUB SURABAYA

Peneliti	Jadi saya sempat membaca rencana RSAU tahun 2012 yg direncanakan dari dishub, di situ ada konsep feeder terminal/pangkalan. ini yg jadi bahan penelitian saya nanti itu persepsi masyarakat dan yg saya ingin gali adalah bagaimana feeder ini menggunakan konsep integrasinya
Narasumber	Itu tahun 2012, sekarang tahun 2019, harusnya setiap perencanaan itu mengarah ke 5 tahun sekali. Kami lagi menyusun konsep terkait perubahan trayek dan rencana2 trayek itu enggak hanya melayani 1 garis saja. Trayek itu harus bisa mengakomodir jalan yg dekat line/ trayeknya itu. Itu lagi kami konsepkan dan kami buat kan kajiannya. Selama ini kan pikiran persepsi mungkin pemikiran yg lama2 itu berbasis pangkalan/terminal. Kita tidak ingin seperti itu lagi. Jadi orang harus ke terminal dulu baru bisa naik angkot, itu konsep lama, namun kalo ngacu konsep 2012, mungkin nanti ada yg bisa menjelaskan lebih detail, konsep 2012 itu seperti apa karena saya sendiri jga baru di sini, saya kurang paham detailnya seperti apa. Kalau wawancara ini personal, namun untuk secara kedinasan, nanti saya sampaikan ke temen2 yg mengetahui pasti detail 2012 seperti apa. Namun di konsep kami, kami melakukan evaluasi

	perencanaan, jadi kalau sudah 5 tahun, itu biasanya yg didata adalah perubahan2 atau review2 rencana yang lama, karena rencana tidak semudah yang kita bayangkan dan harus jadi, kan juga tidak, kan rencana. Kalo sudah didetailkan barulah bisa didesain dengan bentuk yang sesungguhnya. Kalau feeder intinya, feeder itu seperti pengumpan, ada jalur utama angkutan umum yang utama, lalu ada pengumpannya. Pengumpan ini nanti bisa melayani masyarakat baik di pemukiman atau masyarakat kelompok2 yang memang lokasinya jauh dari permukiman bisa terlayani, dan tidak berbasis lagi terminal/pangkalan seperti itu.
Peneliti	Berarti feedernya tidak berbasis terminal?
Narasumber	Kalau ada yg bisa kita pertahankan, kita pertahankan, kalau engga ya kita evaluasi lagi
Peneliti	Tapi kayak konsep feeder masih akan tetap diterapkan gitu?
Narasumber	ITU wajib ada, angkutan utama juga disupport angkutan pengumpannya, tidak mungkin angkutan utama sendiri terus gaada feeder gak mungkin
Peneliti	Sama ini, kalau yg feeder untuk SB atau moda lain
Narasumber	Sebenarnya feeder sendiri kalau saya lihat di sini, angkutan utamanya sekarang kan bergeser. Dulu kan kita berfokus berbasis rel, namun kenyataanya, pemerintah kota dari segi anggaran, kurang akhirnya

	angkutan utamanya tidak terakomodir. Sehingga kita mencoba kemaren untuk mengevaluasi ini, bahwa angkutan feeder sekarang ini, yang harus di angkutan utama dan nanti ada angkutan feeder, nah pengumpulannya di situ, seperti itu, basis angkutan utamanya itu mungkin kita akan jalan pelan2 ke arah bus, kan sekarang kana da SB sbg angkutan utama. Jalannya kan Utara Selatan, Timur Barat.
Peneliti	Sebenarnya yg saya teliti kan feedernya untuk SB, saya Tanya yg ada dokumen terakhirnya yaitu RSAU tahun 2012 itu, ya jadi mohon maaf kalau misalnya ada pergeseran, jadi nanti yang saya tanyakan itu untuk SB. JAdi ada beberapa aspek atau variabel itu terkait integrasi yang nanti saya akan gali, layanannya apa saja sih yang ditawarkan SB. Sebelumnya mohon maaf dengan bapak siapa sebelumnya?
Narasumber	Bapak Joko SUPriyanto
Peneliti	Untuk alamat di mana pak
Narasumber	Alamat kantor atau rumah
Peneliti	Rumah pak
Narasumber	Manyar tritoasri XI no 30
Peneliti	Untuk no yg bisa dihubungi pak
Narasumber	087831931451
Peneliti	Terima kasih sebelumnya, saya akan bertanya terkait variabelnya pak ya. Variabel pertama itu ada stasiun/titik transfer yang dijabarkan ke dalam desain titik transfer, sebelumnya, bagaimana ish

	desain stasiun/titik transfer yang ditawarkan dalam layanan feeder ini?
Narasumber	Kalau terkait desain ada di bidang prasarana transportasi baik itu titik transfer atau terminalnya, karena di bidang angkutan itu hanya menangani sarana terkait angkutan atau kendaraanya. Terkait prasarananya nanti mas nya bisa Tanya ke bidang prasarana transportasi, bagian prasarananya
Peneliti	Oh iya, nanti kalau fasilitas apa saja yang ditawarkan untuk meningkatkan proses perpindahan moda
Narasumber	Sama, sepanjang kita ngomong prasarana, masnya Tanya ke prasarana transportasi
Peneliti	Ke bidang sarana
Narasumber	Bidang prasarana transportasi, mereka ada konsep intermodal, stasiun, di joyoboyo, intermodal, itu mereka yang desain
Peneliti	Berikutnya yaitu fasilitas pejalan kaki. Untuk pejalan kaki, fasilitas apa saja sih yang ditawarkan?
Narasumber	Fasilitas pejalan kaki bisa Tanya ke bidang lalu lintas
Peneliti	Untuk soal feeder juga pak ya?
Narasumber	Feeder di sini, angkutan di sini
Peneliti	Kalau yang feedernya di sini
Narasumber	Kalau pejalan kaki itu di lalu lintas, entah itu penyebrangan, atau apa, nanti bisa ke sana
Peneliti	Berikutnya dari segi jaringan, maksudnya bagaimana jaringan antara jaringan 1 angkutan bisa mendukung angkutan lain.

	Jaringan yang ditawarkan angkutan feeder itu seperti apa pak?
Narasumber	Kami nanti rencana 2019 nanti ada review kajian 2012. Namanya jaringan nanti semuanya akan terhubung satu angkutan dengan angkutan lain. Jadi konsepnya itu terhubung konektivitas semua angkutan.
Peneliti	Terkait dengan saya berikutnya, rute angkutan apa saja sih yang mendukung feeder sb ini
Narasumber	Semua rute kami evaluasi, bahkan nanti ada rute baru untuk menghubungkan rute2 yg belum terhubung. ITu pasti akan kita lakukan
Peneliti	Itu rutanya itu maksudnya rute2 untuk moda apa pak?
Narasumber	Modanya berupa kendaraan kecil
Peneliti	Lalu berikutnya ada penyediaan informasi pak. Jadi salah satu dari bagian penyediaan informasi itu bagian dari integrasi. Pertama ada informasi rute. Bagaimana informasi rute yg akan disediakan
Narasumber	Informasi rute akan kami sediakan baik secara konvensional, maupun secara elektronik. Yg konvensional kita tempelkan di titik2 pemberhentian, sedangkan elektronik nanti kita gunakan software atau aplikasi judulnya GOBIS
Peneliti	Pake aplikasi ini ya pak berarti
Narasumber	Iya kalo yang elektronik, yang konvensional kita tempelkan di lokasi

Peneliti	Lalu berikutnya informasi jadwal pak, bagaimana informasi jadwal yang akan disediakan
Narasumber	Informasi jadwal menyesuaikan jumlah armada yang tersedia. Karena apa itu sangat pegaruh sekali. Jika moda kecil jadwalnya akan sangat panjang. Kami akan mengevaluasi lagi jumlah armada yang tersedia untuk nanti rute2 trunk atau rute pengumpan itu
Peneliti	Kira2 bentuk penyediaan seperti apa pak?
Narasumber	Sama, konvensional dan elektronik
Peneliti	Konvensional yang ditempel tadi sama GOBIS itu tadi ya pak, lalu berikutnya ada signage. Bagaimana informasi signage yang akan disediakan nanti?
Narasumber	Maksudnya signage? Mohon maaf saya kurang..
Peneliti	Signage itu contohnya seperti ada tanda dilarang parkir, kalo SB itu yg ada rambu, kayak sign bus yg ada bunder2 merah sb, contohnya seperti itu. Mungkin dari penyediaan signage, apakah ada sesuatu yang direncanakan untuk feeder supaya dikenali masyarakat, oh ini angkutan feeder gitu
Narasumber	Yang sudah pernah kita lakukan akan kita lakukan, contoh yg anda katakana tadi sb. Kalau ada yg belum kita sampaikan melalui aplikasi tsb
Peneliti	Untuk penyediaan informasi melalui halaman web, apakah informasi juga tersedia di halaman web

Narasumber	Web kami tidak berdiri sendiri, nanti kami akan masuk satu web besar e-dishub. Jadi info transportasi apapun akan bisa didapat di e-dishub
Peneliti	Pertanyaan berikutnya yaitu dari penyediaan tarif, bagaimana tarif akan dikenakan di moda2 terutama feeder sb ini. Nah bagaimana sih pengadaaan tarif yang akan dilakukan apakah flat atau floating
Narasumber	Untuk tarif trunk/feeder pengumpan akan mencerminkan peraturan yang berlaku jika itu bersifat umum. Namun itu bersifat program pemerintah, bahasanya bukan tarif, namun sebagai imbalan dalam artian begini. Kita program ada program pengumpulan sampah, nah bagi pengumpul sampah dapat imbalan/privilege naik angkutan umum spt itu. Bukan bagian dari tarif sebenarnya, kalau tarif ditampung angkutan umum, mau engga mau ikut regulasi yang sudah ada, menghitung BOK, menghitung lainnya. Tapi jika kita mendukung program pemerintah untuk mengurangi plastik, kita tidak memberikan tarif tapi memberikan imbalan berupa naik bus secara gratis selama 2 jam. Jadi yang harus diperhatikan, beda tarif dengan program pemerintah. Kalau tarif mereka berbayar dapat fasilitas, kalau program pemerintah mereka mengumpulkan sesuatu dulu baru mendapat privilege spt itu

Peneliti	Jadi kalau yang bapak bilang tadi itu malah berupa imbalan
Narasumber	Iya imbalan itu berupa naik bus, namun rencana ke depan di halte2 itu kita pasang internet gratis namun itu juga sama, imbalannya mereka mengumpulkan sampah dulu baru mendapat internet gratis
Peneliti	Apakah hanya imbalan saja, apa yg tarif itu juga..
Narasumber	Imbalan saja, tarif itu konsepnya sementara masih imbalan. Karena kita harus support program pemerintah terkait sampah plastik
Peneliti	Itu apakah ini kan kalau berupa imbalan yang sampah plastik itu kan untuk sb saja atau yang feeder juga
Narasumber	Tidak menutup kemungkinan sampah plastik bisa dijadikan uang elektronik, tidak menutup kemungkinan
Peneliti	Jadi kayak untuk ke depan masih ada kemungkinan?
Narasumber	Ada kemungkinan banyak, nanti mengumpulkan plastik akan dinilai dengan uang untuk naik bus atau naik tram atau apapun
Peneliti	Ini bersinggungan dengan pertanyaan berikutnya, terus kayak bagaimana keterkaitan penyediaan tarif atau imbalan dengan moda lain?
Narasumber	Moda lain akan kami ajak untuk kerjasama. Jadi ngomong soal modal lain itu ada berbeda kewenangan pemerintah kota, pusat, provinsi, bumn, dan sebagainya. Namun konsep utama di pemkot adalah

	untuk penanganagn sampah plastik. Kalau moda lain ingin kerjasama dengan kita, insyaallah nggak ada masalah, kalau beda pendapat bahwa mereka berbayar ya kita mengikuti kewenangan mereka
Peneliti	JADI tergantung dari yang punya kewenangan di atas moda2 itu, tapi apakah nanti akan direncanakan untuk terhubung dengan moda lain pak?
Narasumber	Tidak menutup kemungkinan, kalaupun mereka sependapat dengan kita, insyaallah akan terhubung
Peneliti	Lalu berikutnya keamanan pak, sekiranya fasilitas apa saja sih yang disediakan untuk meningkatkan keamanan di feeder ini
Narasumber	Tidak ada jaminan keamanan dimanapun anda berada. Kalau ada yang menjamin ini aman, pasti ada sesuatu yang tidak menjadi aman, karena apa, keteledoran bisa terjadi di mana saja. Kalaupun bertanya sampai sana mungkin kemungkinan keamanannya sudah diwaspadai. Kita hanya bisa mewaspadai keamanan di sana, waspada keamanan, baik dari kejahatan atau perlakuan tidak baik di sana. Kewaspadaan kita dengan: 1 kita juga memasang cctv di sana, kemudian kita koordinasi dengan instansi terkait yang menangani keamanan dan ketertiban, karena keamanan itu wilayahnya di kepolisian sedangkan ketertiban itu di

	polda atau satpol pp. JAdi kita akan koordinasi dengan mereka selalu?
Peneliti	Jadi untuk meningkatkan kewaspadaan
Narasumber	Kewaspadaan saja, kita memberikan jaminan keamanan, tidak. Tapi Kita memberikan kewaspadaan aman
Peneliti	Jadi upayanya untuk meningkatkan kewaspadaan itu dari CCTV itu
Narasumber	BUkan meningkatkan keamanan bukan,
Peneliti	Jadi selain CCTV apakah ada fasilitas penunjang lain?
Narasumber	Selama ini kita tidak menyediakan tameng apapun untuk perlindungan diri, tidak, kita hanya menggunakan cctv saja
Peneliti	Oh iya oke, untuk moda yang ditawarkan, bentuk moda feeder yang ditawarkan ini seperti apa pak? Maksud saya di sini moda feedernya akan seperti apa
Narasumber	Baik kalau di konsep 2012 konsep feedernya adalah konsep bus, karena kami akan melakukan konsep pergeseran perubahan feedernya, jadinya angkutan utannya itu adalah bus, feedernya berupa angkutan atau kendaraan kecil. Itu angkutan pengumpannya, nanti secara tidak langsung feedernya akan bergeser jadi angkutan kecil.
Peneliti	Angkutan kecil itu contohnya seperti apa pak?
Narasumber	Ada banyak angkutan umum yang kapasitasnya tidak lebih dari 10 orang, jadi kapasitas penumpang tidak lebih dari 10 orang, kalo lebih dari 10 orang itu bagian

	dari middle, kalau sudah lebih dari 20, itu sudah bagian dari angkutan massal
Peneliti	JADI untuk konfirmasi lagi, jadi untuk feedernya itu direncanakan untuk kendaraan kecil dengan kapasitas 10 orang ke bawah. Berikutnya yaitu kenyamanan pak, pertanyaannya yaitu fasilitas apa saja yang disediakan untuk meningkatkan kenyamanan on board, maksud saya ketika ada di dalam moda itu sendiri.
Narasumber	Baik saya cerita dulu, angkutan massal bisa bertahan karena suhunya dingin. Baik itu di luar negeri atau di dalam negeri. Contoh batu, atau malang dan bandung masih banyak angkutannya karena dingin. Nah karena Surabaya cuacanya tropis/lumayan panas, maka kami memberi kenyamanan berupa busnya itu ber ac. Dan kebersihan selalu dijaga. Tidak diperkenankan makan minum di dalam bis, kenapaa. Karena akan menimbulkan suatu dampak permasalahan bau sampah dan lainnya. Jadi selama naik bis tidak diperkenankan makan dan minum untuk menjaga kenyamanan di sana
Peneliti	UNTuk fasilitas selain AC apakah ada lagi?
Narasumber	Selama kami evaluasi kenapa angkutan bisa bertahan di kota2 lain, kami mungkin bisa memberikan kenyamanan berbasis IT. Kami memberikan akses untuk charger. Charger untuk apa smartphone, karena seringkali ketika mereka beraktivitas di dalam bus, tau2 batrenya habis, mereka kan menimbulkan suatu ketidaknyamanan

	karena tidak ada kegiatan. Jadi pengguna bus mereka punya kesibukan sendiri. Bagi penumpang akan merasa nyaman karena tidak terganggu dengan kegiatan ² yang mungkin mereka ngobrol ta apa mungkin spt itu
Peneliti	Jadi utuk variabel terakhir yaitu waktu tunggu. Berapa lama sih waktu tunggu yang ditawarkan kepada masyarakat.
Narasumber	Sesuai RPJM, waktu tunggu seiring dengan headway, kalau waktu tunggu nanti sesuai headway, nanti coba dibuka rpjm kita berapa, itu yang akan kita berikan di tingkat pelayanan dasar. Syukur ² kami bisa memberi headway lebih baik karena itu masih juga berkorelasi dengan permintaan penumpang, jika permintaan banyak sedangkan kendaraan sedikit kan juga mempengaruhi kenyamanan. Nah kita harapkan juga nanti partisipasi pengusaha atau pemerintah kota juga. Dalam arti jika ada anggaran, kami akan memberikan kendaraan untuk meningkatkan headway, semakin banyak kendaraan, headway yang dicapai akan semakin bagus walaupun penumpangnya belum tentu bagus jumlahnya
Peneliti	Tadi kan Pak Joko bilang headwaynya seuai rpjmd itu rpjmd yang mana
Narasumber	Yang 2021
Peneliti	Yang mana pak
Narasumber	Yang 2016-2021

Peneliti	Jadi sesuai dengan rpjmm dan ada kemungkinan untuk lebih baik
Narasumber	Jika permintaan banyak mau gak mau kita harus menyediakan kendaraan lebih banyak. Kalau gak gitu gak nyaman.
Peneliti	Mungkin cukup sekian pertanyaan saya terkait penelitian ini sebelumnya saya terima kasih banyak telah menjawab pertanyaan dan juga membantu saya dg penelitian saya

B3: WAWANCARA DENGAN KEPALA BIDANG LALU LINTAS DISHUB SURABAYA

Peneliti	Ya jadi begini pak, pertanyaan saya terkait fasilitas pejalan kaki, nah kenapa saya Tanya fasilitas pejalan kaki? Karena ini adalah salah satu variabel yang berkaitan dengan integrasi angkutan umum. Jadi dengan adanya fasilitas pejalan kaki itu nanti bisa mempermudah kegiatan berpindahan/transfer. Jadi pertanyaan saya pak untuk apa... Sebelumnya ini kan terkait feeder pak, feeder SB jadi fasilitas apa saja yg ditawarkan untuk pejalan kaki dalam konteks layanan angkutan feeder ini pak
Narasumber	Kalau di bidang kita ini sebenarnya kita hanya supporting saja, karena kalau kita ngomong fasilitas pejalan kaki kan yg dilibatkan tidak hanya dishub, karena yg pokok sebenarnya PU karena PU kan yang membangun, biasanya kan ada saluran2 di pinggir jalan, di atasnya itu dipakai pedestrian. Kita di sini ini melengkapi kebutuhannya. Karena pejalan kaki kan kadang tidak bagus karena suka digunakan sepeda motor, kita amankan, rambu2nya kita pasang, kita lengkapi, karena memang ini khusus buat pejalan kaki bukan buat pengendara. Terus kita fasilitasi dengan menyambungkan. Kadang ada pedestrian dari sisi jalan satu ke sisi jalan lain kan kadang kan putus2, kan nyambungannya pake zebra cross, jadi aksesnya baru nyambung. Jadi kan kadang

	banyak itu zebra cross zebra cross ujungnya di taman, nah. Sekarang ini kan kita arahkan pedestrian pedestrian ini nyambung semua. Jadi kita gitu
Peneliti	Jadi lebih ke penyediaan fasilitas ya
Narasumber	Jadi fasilitasnya berupa perlengkapan supaya orang itu bisa nyaman berjalan
Peneliti	Kalau ini tadi kan supaya bisa bikin orang nyaman berjalan, sekiranya fasilitas apa saja yg ada untuk mempermudah kegiatan berpindah dari angkutan umum ke angkutan umum lain
Narasumber	Kalau kita mungkin petunjuk pedestrian itu yang penting, yang buat pejalan kaki itu buat ngarahkan orangnya ke mana, kan bisa dikasih petunjuk dia kan awalnya nanti bisa tahu ini haltenya pake petunjuk itu
Peneliti	Oh berarti pake petunjuk pedestrian itu ya, jadi selain petunjuk itu kira2 ada lagi atau bagaimana
Narasumber	Kalau kita selain itu mungkin, karena terbatas ya, kalau yang itu biasanya sih berhubungan dengan sarpras juga. Sarpras juga ide haltenya itu di fast trans, kita terbatas di orangnya jadi mengarahkan itu aja sih. Tapi kalo sudah di bus stopnya, di haltenya, emang sarpras yg melengkapinya. Kalau kita kan mengarahkan dia untuk menuju ke sana
Peneliti	Oh jadi kalau dari lalu lintas lebih ke mengarahkan pejalan kaki ya
Narasumber	Memberikan petunjuk, memberikan informasi

Peneliti	Untuk petunjuknya tadi bentuknya seperti apa pak?
Narasumber	Papan petunjuk pedestrian itu, kita ada, tahun kemarin kana da satu di depan jimerto ada rambu nunjuk ke mana ke mana kecil itu panahnya banyak itu buat orang jalan. Rambu2, kadang kita dirikan rambu2 kan kita pasang rambu2 shelter bus atau rambu2 kayak gitu
Peneliti	Jadi bentuknya dalam petunjuk dan rambu itu ya pak
Narasumber	Jadi kita mengarahnya ke situ, karena kita terbatas ke situ
Peneliti	Satu lagi pak untuk konfirmasi lagi, petunjuk selain rambu itu apakah hanya rambu saja atau ada yang lain
Narasumber	Kalau kita iya, karena kewenangan kita hanya terbatas di situ saja, kalau bisa rambu ya marka juga bisa. Marka seperti tulisan bus stop Jadi kewenangannya kalo di bidang lalu lintas Cuma sebatas rambu dan marka saja ya.
Peneliti	Ya mungkin itu saja pak yang saya ingin gali dari lalu lintas, soalnya yang kemarin dari pak joko disarankan ke sini ketika saya Tanya pedestrian jalan. Sekian dari saya dan terima kasih telah menjawab pertanyaan saya

B4: WAWANCARA DENGAN KEPALA BIDANG SARANA PRASARANA DISHUB SURABAYA

Peneliti	Tadi untuk konfirmasi lagi, ada tadi seperti kata pak yosh tadi ada yang standard2 ini, jadi papan rute, ruang tunggu, tempat sampah, sama vms ini ya, jadi merupakan fasilitas2 untuk di halte2 itu ya.
Narasumber	Jangan lupa untuk yg mas biyan tanyakan ke pak irwan, disable, itu memang juga masih saya, kewenangannya masih di saya. Jadi bagaimana temen2 disabled tunanetra itu tahu posisiku sekarang ada di halte, itu belum ada ciri khasnya. Selama ini kan cuman kayak yg kecil2 atau penunjuk arah yg di tanah, kan cuman itu tok. Kan gak ada gambar bentuk halte ketika orang ngijek atau meraba bisa tahu, ya itu kita memang masih kesulitan di situ ya
Peneliti	Terkait yg untuk difabel ini, apakah akan diwujudkan?
Narasumber	Nanti kita bikin model lain, kan biasanya kalo gitu di tempat2 penyebrangan kan ada itu ya, untuk difabel2 itu yang titik2. Selama ini kan panjang putus2 gitu, nanti dimodel titik2 gini nanti dia tahu oh ini di sudut oh ini di titik penyebrangan. Tapi kalau di halte, modelnya bisa dibuat segitiga atau model apa gitu mas.
Peneliti	Berarti untuk fasilitas difabel berupa titik2 itu ya

Narasumber	Untuk saat ini iya mas, untuk saat ini masih seperti itu, ini kan juga untuk temen2 pejalan kaki.
Peneliti	Ini pak, mungkin dari saya kalau desain untuk fasilitas2 yang untuk angkutan umum seeperti itu untuk di haltenya. Ya mungkin seperti itu sih pak, apa ada tambahan lain terkait fasilitas2 yang ditawarkan untuk halte ini pak?
Narasumber	Kalau fasilitas halte ini kan bisa 2 hal ya, untuk penumpang, satu lagi untuk aparat kita, untuk pengemudi, helper itu ya. Nah kalau yang untuk penumpang, panjenengan udah pernah ke halte2 ini belum? Sudah pernah nunggu belum? Sudah pernah nunggu, coba di situ mas biyan rasakan seberapa lama menunggu. Oh tibake suwi rek, oh tibake panas rek, oh tibake kotor, itu harus panjenengan tuangkan dengan langsung ke sana, bukan waktu itu ikut rombongan bus itu ya. Rasakan sendiri sebagai penumpang. Iya aku gaj belajar dari teorinya tok, aku belajar dari praktek. Gimana caranya panjenengan SB, bukan dari sini tapi sebagai penumpang. Itu yang harus dimasukkan, jadi bisa dari topic panjenengan seperti apa. Kedua dari sisi temen2 mbak ya, mungkin kalo di kantor pak franki pak joko kan operasional ya, tapi kalo begitu di lapangan, pernah engga ngerasain aku driver bus, iki helper, jalan, apakah di setiap bus stop itu harus berhenti?

C	Seharusnya iya, nyatanya di pak franki itu sampe ada scan barcode supaya berhenti
	Yang di halte, Kalo di bus stop?
C	Tergantung situasi
Narasumber	Nah, itu yang ingin kita upgrade, untuk temen2 driver dan helper, bahwa oh ternyata dalam radius 100m di halte atau bus stop ada penumpang, yaopo carane? Kalo gaada penumpang ngapain dia berhenti? Itu yang harus diupgrade, ini masih aku kembangkan sistem aplikasi ada sinyal jarak radius sekian meter ada penumpang pake kamera bisa kelihatan, jadi driver bisa tahu onok biyan onok yosh onok kiki, onok slamet, onok bejo, berhenti aku. Begitu, kalau sepi, oh gaonok ya jalan terus
Peneliti	Nah itu alatnya pakai apa pak? Apakah sudah terpikir?
Narasumber	Oh sudah,
Peneliti	Kalau boleh tahu seperti apa pak?
Narasumber	Oh rahasia, gak seru nanti bro
Peneliti	Kalau dari saya mungkin cukup itu sih pak, karena yang ingin saya gali adalah fasilitas apa saja yg ditawarkan supaya nanti bisa saya tanyakan ke masyarakat. Karena nanti kan saya bikin kuisisioner saya sebar ke masyarakat, layanan seperti apa yang diinginkan masyarakat, gitu sih pak
Narasumber	Tambahin lagi, investor, dari sisi investor, duitnya banyak, aku mau bikin halte gimana pak yosh?
Peneliti	Investor mau invest ke halte?

Narasumber	Apa yang harus saya siapkan buat investor?
Peneliti	Jadi setahu saya kalau investor itu ambil keuntungan dari halte setahu saya dari iklan sih pak itu pertama iklan, terus mungkin bagaimana ada layanan dari investor ini yang bisa ditaruh di halte nanti bisa kedua belah pihak mengambil keuntungan. Misal dari pemerintah bisa dapet penumpang lebih banyak, nah dari banyaknya penumpang ini bisa memberi masukan untuk investor ini, umpamanya kayak di luar negeri misal di MRT ada minimarketnya situ
Narasumber	Jangan jauh2 di Jakarta juga ada, nah itu yang harus kita kembangkan. Ini ada investor, kita mau CSR, mayapada sudah ada bus, truk sampah sudah ada, truk tanki sudah ada. Bagaimana ini kalau ada investor jauh2 dari Jakarta mau bikin halte? Itu bisa dikasih reklame ya, nah yg video itu untuk running text bisa jadi buat gambar
Peneliti	Jadi apa dijadikan space ya
Narasumber	Itu masukkan mas
Peneliti	Jadi fasilitas untuk komersial ya pak
Narasumber	Iya, Idealnya kan begini, tapi tidak mungkin di belakang gini gak mungkin posisinya begini, ngko sopo sing ndelok, itu sudah ada mas. Terus dari temen2 advertising juga mau masuk
Peneliti	Nah ini yang komersial ini bentuknya dalam bentuk apa tadi pak? Bentuk nyatanya ini untuk fasilitas komersial gitu

Narasumber	Itu tadi mas biyan sebutkan, reklame. Reklamenya itu kan bukan hanya dari statis gambar tulisan gudang garam sampoerna, tapi gak boleh rokok loh ya. Ini kan bisa berupa video atau yang pake vinyl nanti bisa dilepas, gitu ya. Sementara ini kita sudah ada halte, kalau mau ada bikin reklame oh silahkan. Tapi kita harapkan ojek itu tok, kene bangunen pisan, standardnya dari kita.
Peneliti	JADI ada papan, ruang tunggu, tempat sampah, reklame sama cctv tadi ya pak, ada yang ditambahkan lagi pak
Narasumber	Nanti tak WA
Peneliti	Kalau begitu, saya berterima kasih telah membantu saya dalam penelitian saya. Semoga bisa juga bermanfaat untuk pemerintah maupun pihak2 lain gitu.

B5: WAWANCARA DENGAN KEPALA DISHUB SURABAYA

Peneliti	Jadi konsep dari TA saya adalah integrasi dalam mengembangkan angkutann feeder. Saya ingin Tanya dari variabel2 ini saya ingin Tanya rencananya seperti apa untuk angkutan feeder ini. Jadi dimulai dari variabel pertama, yaitu stasiun/titik transfer/ halte. Pertanyaan pertama jadi bagaimana sih desain dari ttik stasiun atau halte yang ditawarkan di rencana angkutan feeder ini
Narasumber	Jadi gini ya konsep makro sistem angkutan public di kota Surabaya ini. Seperti yang kita ketahui bahwa untuk backbone utara selatan kita memilih sesuai rpjmd itu angkutan tram sedangkan barat timur menggunakan angkutan LRT. Kenapa dipilih itu? Karena kawasan utara banyak kawasan heritage ya, supaya tidak merusak struktur atau arsitektur kota, maka dipilih tram, itu juga karena paling muras secara pilihan. Kemudian barat timur menggunakan angkutan LRT, lebih modern, dan backbone utara selatan ditunjang angkutan trunk yaitu SB yang kita mulai pengembangannya. Sedangkan angkutan feeder memang membutuhkan waktu yang lebih lama karena angkutan feeder ini bisa menjangkau sampai ke kawasan demand di perumahan2, dan termasuk supportingnya seperti halte dan park and ride. Jadi park

	and ride sudah kita bangun sebagai transfer dari angkutan moda pribadi ke angkutan publik bisa seperti di mayjend itu, untuk apa untuk pengganti moda dari pribadi ke angkutan trunk yaitu SB juga diharapkan sebagai alih moda ya dari angkutan trunk/feeder ke angkutan massal. Sedangkan untuk feeder sendiri, diharapkan itu mulai tadi demand dari perumahan2 itu sudah idealnya dari demand penumpang itu sudah bisa berjalan kaki di depan rumahnya, paling dekat depan rumahnya bisa berjalan menuju halte terdekat, feeder, bisa ke halte terdekat. Jadi diharapkan konektivitas tidak hanya dari sisi haltenya, melainkan juga dari pejalan kakinya. Idealnya trotoar itu tidak hanya di jalan2 utama namun juga sampai di jalan2 lokal. Ya karena diharapkan masyarakat tidak menggunakan moda pribadi sejak dari rumah ya. Selain kebutuhan halte ini, ya memang cukup banyak ya. Apa yg kita rencanakan ini masih di koridor angkutan massal atau trunk ya baik di utara selatan maupun barat timur. Mungkin ke depan kita akan menyentuh angkutan trunk untuk kawasan merr ya yang menunjang utara selatan juga. Dan kemudian untuk yang feeder saya uji coba dalam 4. Untuk plan dalam uji coba itu pertama berapa sih angkutan feeder yang dibutuhkan, termasuk halte2 yang dibutuhkan angkutan feeder, jadi
--	---

	sebenarnya memang tadi konektivitas antara angkutan massal angkutan trunk, angkutan feeder, sampai pengguna angkutan umum di rumah2.
Peneliti	Ini saya ingin Tanya lagi pak, untuk fasilitas2 ini ya pak ya ini untuk halted an titik tranfernya, kira2 fasilitas apa saja sih yang ditawrkan oleh dishub untuk disediakan untuk halte
Narasumber	Halte kalau bicara ideal kita akan menggunakan management informasi, manajemen dengan papan elektronik atau message sign di papan halte yang berisi informasi tentang arah tujuan melalui halte tersebut, kemudian estimasi angkutan terdekat yang datang dari jenisnya maupun waktunya untuk kedatangan, penumpang itu dalam posisi terdekat. Idealnya dengan teknologi yang saat ini kita yang cukup berkembang pesat, sehingga masalah itu bisa lebih cepat, lebih presisi. Untuk masalah angkutan umum kita bisa gunakan aplikasi2 yang mensupport memudahkan sistem informasi. Itu idealnya, juga ada semacam button, push button untuk tidak hanya halte ya, tapi untuk shelter atau bus stop itu, yang demandnya tidak terlalu banyak mungkin tidak terlalu perlu halte, karena memang penumpang tidak selalu ada. Cukup halte/shelter yang cukup ada push button yang memprediksi oh di situ ada penumpang, sehingga kendaraan terdekat bisa membaca bahwa ada

	penumpang di halte/shelter terdekat. Jadi secara teknologi akan kita kembangkan seperti itu. Sedangkan fasilitas penunjang lainnya yaitu display line, aritnya ya apa, rute, papan rute, kemudian, angkutan2 yang melalui di situ secara visual, tidak harus aplikasi ya. Meski sekarang orang bisa pakai aplikasi, namun tetap orang yang tidak menggunakan HP juga disediakan papan informasi soal rute. Sedangkan fasilitas penunjang lain ya sebenarnya lebih ke lay by, ya kemudian pelindung untuk yang di halte supaya tidak ketabrak ada besi2 pengaman atau bola2 pengaman kemudian fasilitas untuk penyandang cacat/disabilitas, kemudian supporting lain seperti tempat sampah, penerangan ya seperti itu
Peneliti	Berarti ada penerangan, sampah, yang untuk disabilitas, lay by itu, push button, sama pelindung, terus sama yg display line sama papan informasi itu. Nah untuk variabel berikutnya itu adalah variabel pejalan kaki. Nah fasilitas untuk pejalan kaki itu apa saja yang ditawarkan?
Narasumber	Ya idealnya memang untuk pejalan kaki itu mulai dari tempat tinggal pengguna itu sudah terlindungi dan terfasilitasi tentu sama dari fasilitas pejalan kaki juga dilengkapi dengan pengaman yang tidak terlalu tinggi untuk penyandang cacat, jadi fasilitas2 itu harus bisa kemudian juga tadi pelindung bola2 beton, kemudian juga

	papan informasi juga di sepanjang sidewalk trotoar itu, yang mungkin menandakan bahwa ke halte terdekat jaraknya berapa ya. Jadi masyarakat sudah well informed dari rumah ke halte terdekat jaraknya berapa dan sudah tahu di mana posisinya. Itu ya rambu2 petunjuk sepanjang trotoar
Peneliti	Jadi rambu2 petunjuk sampai perlindungan sama akses disabilitas itu pak ya. Kemudian dari segi jaringan pak, jaringan, bagaimana jaringan angkutan feeder yang ditawarkan nanti itu seperti apa?
Narasumber	Kita sebenarnya punya rencana besar untuk re routing semua angkutan ya. KARENA setelah kita tentukan backbone atau jalur utama barat timur utara selatan, kemudian feeder, otomatis merubah total rute2 eksisting yang saat ini melayani. Sehingga dia fokus ke jarak yang dekat untuk feeder2 itu, tidak terlalu jauh seperti sekarang, nanti langsung menuju halte terdekat yang connect dengan angkutan trunk maupun angkutan massal. Nah karakteristik kota Surabaya ini sebenarnya sudah tidak terlalu membutuhkan banyak feeder. Karena kota Surabaya banyak kampung, sehingga polanya pola kampung jadi bisa dengan mudah pejalan kaki bisa ke halte2 terdekat yang mungkin sudah bisa dijangkau angkutan2 trunk maupun feeder, oh maaf trunk maupun angkutan massal cepat. Jadi sebenarnya probelma angkutan ini bukan masalah masyarakat kota Surabaya, namun

	bagaimana angkutan ini bisa melayani penduduk di luar Surabaya, namun bekerjanya di Surabaya atau penduduk luar kota yang punya tujuan lain selain bekerja dan sekolah ya, jadi seperti belanja atau bisnis yang itu tidak dalam rute tetap. Kemudian dia pasti membawa mobil pribadi dari daerahnya. Sebenarnya itu yang agak sulit sehingga kita kembangkan banyak konsep gedung2 parkir (park and ride) sebagai alih angkutan moda ke angkutan umum. Pembangunan tempat2 parkir menjadi sangat penting ya
Peneliti	Berarti jaringannya nanti langsung bisa connect ke halte terdekat yang terhubung dengan trunk ya
Narasumber	Ya idealnya seperti itu, jadi tidak hanya halte ya, tapi juga park and ride, untuk mobil pribadi
Peneliti	Terus rute apa saja sih pak yang ada untuk mendukung adanya rute trunk dan feeder ini?
Narasumber	Ya itu ada dalam ini ya, kita mengurangi dari 4000 menjadi 2000 jadi lebih sedikit ya, jadi ada di database bisa dilihat di angkutan untuk re routing bisa dikembangkan, tapi itu tadi, kita kembangkan secara bertahap karena penataan feeder ini sangat2 rumit karena kepemilikannya itu kepemilikan pribadi. Lalu ada sisi yang perlu kita pikirkan yaitu sisi operator, yaitu ada pemilik dan driver, ini yang sangat diperlukan socio-transport dan psychology-

	transport jadi tidak sekedar teknis, tapi bagaimana pendekatan sosial mapupun psikologis dari driver2 ini untuk bisa, karena konsep revolusi angkutan umum kita
Peneliti	Berarti lagi dirombak gitu ya pak
Narasumber	Iya, lagi di re routing, itu sudah ada konsepnya, tinggal rute mana yang lebih dahulu dijadikan model/pilot project
Peneliti	Kemudian variabel berikutnya pak, yaitu variabel penyediaan informasi jadwal, rute, signage, dan halaman web. Jadi kalau rute itu bagaimana pak informasi rute itu disediakan?
Narasumber	Ya di era digital seperti sekarang ini ya, artinya pelayanan digital atau digitalisasi ini tidak bisa terelakkan. Kita memang idealnya atau mengasumsikan bahwa setiap penduduk itu memiliki handphone atau smartphone, nanti kita akan kita membuat aplikasi ya yang menyatukan sistem informasi apakah itu tentang parkir, tentang, angkutan, kita sedang mengembangkan transportasi ku ya. Itu merupakan gabungan dari streaming cctv kemudian informasi GOBIS, posisi angkutan umum bus maupun feeder, lalu juga parkir. JADI segala kebutuhan transportasi apakah itu dia menggunakan angkutan pribadi maupun angkutan umum apapun, dia dalam satu aplikasi itu bisa tersedia semua informasi. Itu bagi generasi yang sudah familiar dengan teknologi, sedangkan yang kurang familiar itu, kita menggunakan

	media tulisan baik dalam bentuk message sign elektronik maupun statis sifatnya seperti peta rute
Peneliti	Berarti bentuknya dalam bentuk aplikasi terus juga ada tulisan baik yang elektronik maupun yang biasa. Lalu untuk jadwal pak, informasi jadwal itu bagaimana?
Narasumber	Sama, jadi informasi jadwal itu aplikasi itu idealnya kemudian kapanpun dia bisa memilih. Dan ini akan bisa bersaing kalau kita lebih cepat informasinya maupun ketersediaan angkutan umum itu daripada angkutan umum dengan angkutan daring. Jadi orang akan membandingkan angkutan umum itu dengan angkutan daring ya yang bisa kemana2 karena memang masyarakat berhak memilih ya. Tidak hanya dari mobilitas yang kita pikirkan, namun juga land use. Karena ketika kita bicara transportasi tidak hanya mobilitas saja melainkan juga land use planning. Land use planning ini kita mengarah ke sistem cluster2 atau TOD, kemudian tujuan orang itu akan terpetakan, bagaimana orang itu bertujuan itu lebih dekat, tidak harus membutuhkan mobilitas yg mahal dan butuh waktu. Jadi time and cost ini jadi pertimbangan. Sebagai contoh misalnya di kawasan selatan, bagaimana orang2 yg tinggal di selatan tinggal di kondominium misalnya dia bisa sekolah di situ, makan di situ, nonton di situ, hiburan di situ, wifi di situ, taman di situ, jadi tidak banyak

	bergerak, itu konsep transport yang benar. Jadi tidak harus selalu menyediakan transportasi itu tidak. Teknologi jadi pilihan, kemudian TOD itu kita mengarah ke sana. Jadi tidak melulu bicara transportasi atau mobilitas.
Peneliti	Tapi tadi kayak informasi jadwal tadi sama seperti informasi rute yang melalui tulisan sign dan aplikasi, dan tulisan itu ya?
Narasumber	Iya
Peneliti	Kemudian kalau informasi signage yang ditawarkan seperti apa? Untuk layanan feeder ini
Narasumber	Minimal adalah pertama bahwa yang melalui jurusan itu, jadi yang melewati halte itu tersedia apakah itu ke timur, utara, ke barat, atau ke tengah, kemudian nama atau identifikasi angkutan umum yang lewat situ, kemudian juga waktu dia datang di situ. Jadi waktu prakiraannya, estimasi waktu
Peneliti	Mohon maaf pak, untuk identifikasinya itu
Narasumber	Jadi misalnya dalam 1 halte, tidak menutup kemungkinan itu bakal ada 2 feeder atau 1 trunk ada yg jurusannya ada yg ke pusat kota, ke tengah, atau ke barat, jadi tujuannya jelas itu bahwa angkutan umum itu terspesifikasi seperti di berbagai negara itu ada dari sisi warna, ada dari sisi kode. Jadi misalnya kendaraan kodenya B itu menuju timur, N selatan, itu dari sisi kode maupun sisi warna mudah dibedakan

Peneliti	Jadi lewat kode atau warna tadi ya sebagai pembeda? Terus untuk halaman web, apakah nanti ada informasi di halaman web?
Narasumber	Kalo web sangat tidak disukai karena terlalu berat, jadi lebih kea rah aplikasi yang free yang open source. Kalo yang web itu lebih kea rah untuk bepergian jauh, e ticketing dan sebagainya itu, tidak untuk angkutan kota namun untuk antar kota.
Peneliti	Berikutnya yaitu penyediaan tarif pak, bagaimana penyediaan tarif yang dilakukan untuk layanan feeder ini.
Narasumber	Kita pakai single tarif ya jangan sampai pemerintah kota jadi mahal, kemanapun dalam 1 tarif dan mungkin dalam kurun waktu tertentu, missal yang kita terapkan di sini itu 2 jam ya, jadi mau kemanapun tiketnya masih berlaku 2 jam. Jadi idealnya adalah single tarif dan itu harus sesuai dengan kemampuan dan kemauan masyarakat membayar (willingness to pay dan ability to pay).
Peneliti	Jadi single tarif itu bisa pindah moda ke mana saja ya, untuk tarifnya flat atau floating?
Narasumber	Flat ya, seperti di beberapa negara itu
Peneliti	Dan itu untuk pembayarannya itu seperti apa ya
Narasumber	Ya untuk sekarang ini pembayarannya free ya, kita memberikan privilege bagi masyarakat yang mengumpulkan sampah botol, tapi nanti ke depan ya e payent,

	banyak sistem e payment melalui fintech lewat HP atau dengan menggunakan kartu e wallet, debit atau RFID, idealnya adalah 1 token untuk membayar semua. Dan itu tidak harus kartu ya, bisa dalam jam, aksesoris hp, dan sbagainya. Ditempelin bisa jadi dompet elektronik, untuk belanja, naik transport. Tapi ke depannya ya fintech itu sperti OVO gopay paytrend
Peneliti	Berikutnya keamanan pak, jadi fasilitas apa saja yang ditawarkan untuk meningkatkan keamanan?
Narasumber	Jadi keamanan itu ada 2 ya, dari sisi kejahatan. Kejahatan bisa banyak ya, kejahatan material maupun pelecehan seksual. Namun juga tadi itu, proteksi terhadap penumpang. Kalau keamanan ika lengkapi ya baik di halte maupun di dalam bis, luar bis juga ada , jadi ada surveillance dengan kamera kemudian juga pemisahan kursi untuk difabel, untuk orangtua, kemudian juga safety pole dan pola2 beton. Dan juga kita punya semacam monitoring sistem, nanti kita menghubungkan halte dalam sits itu idealnya bisa memantau aktivitas penumpang di halte maupun bus
Peneliti	Berarti ada dari surveillance, terus pemisahan tempat duduk, sama safety pole itu tadi ya.
Narasumber	Terus nanti moda feeder yang ditawarkan itu seperti apa ya?
Peneliti	Modal yang ditawarkan itu model yang mudah bermanuver ke kampung2 jadi tidak

	menyusahkan. Mungkin kapasitasnya dibatasi 14-16 ya mungkin kalau 14 ada fasilitas untuk disabled, mungkin tidak harus semua disabled yak arena mungkin jumlah orang disabled tidak terlalu banyak, beberapa mungkin kia, yang jelas low deck tadi ya
Narasumber	Jadi nanti bentuknya bakal low deck dan kapasitasnya max 14 – 16 orang itu ya
Peneliti	Mungkin mixed yak arena low dek itu mahal, untuk angkutan feeder yang kecil2 itu akan makan tempat dan mengurangi jumlah penumpang. Mungkin sudah ada angkutan tertentu dimana difabel bisa dilayani, yang normal aja, secara dimensi teidak terlalu besar
Narasumber	Jadi untuk kapasitas 14 penumpang tadi ya, jadi untuk kenyamanan kalau fasilitas yang ditawarkan untuk meningkatkan kenyamanan itu apa saja?
Peneliti	Kenyamanan mungkin untuk AC ya, kemudian.. oh iya keamanan itu dari sisi kaca juga ya supaya terlihat dari luar. Untuk sisi kenyamanan selain dari segi kebersihan, mungkin pelayanan2 lain ya bisa berupa informasi tentang kota ya juga posisi terakhir ya. Orang gaperlu Tanya kalau dari luar kota, terus juga kebersihan dan nyaman itu bersih secara desain interior maupun... desain interior itu bisa memberikan pride lah untuk angkutan umum, jadi orang tidak gengsi

Narasumber	Jadi dari kenyamanan tadi ada AC, terus juga apa interior juga dari kebersihan. Kalau kebersihan itu seperti apa ya pak?
Peneliti	Jadi angkutan umum itu bersih, tidak ada sampah2nya, mungkin baunya juga ya, terus dari interior supaya orang tidak malu
Narasumber	Yang terakhir pak untuk waktu tunggu. Untuk layanan feeder ini berapa waktu tunggu, atau masyarakat harus berkspektasi untuk menunggu berapa lama?
Peneliti	Untuk standard orang tidak gelisah itu ya 10-15 menit idealnya. Namun ya tadi tuh, dengan adanya push button di masing2 halte diharapkan dari sisi operator bisa cepat mengidentifikasi adanya penumpang, mereka bisa dilayani lebih cepat, kalau tidak begitu bisa kalah dengan angkutan daring
Narasumber	Mungkin kalau dari saja ini saja pertanyaannya terkait penelitian saya dan saya ucapkan terima kasih atas bantuannya

LAMPIRAN C : KUISIONER

**Kusisioner Survey Preferensi Masyarakat
terhadap Konsep Integrasi dalam
Pengembangan Feeder Suroboyo Bus**



Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Dengan Hormat,

Perkenalkan nama saya Biyan Shandy Paramayudha (08211540000058). Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir, saya selaku mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota ITS Surabaya, memohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi

responden dalam penelitian Tugas Akhir saya yang berjudul “Konsep Integrasi Dalam Pengembangan Feeder Suroboyo Bus Berdasarkan Preferensi Masyarakat”. Penyebaran kuisioner ini memiliki tujuan untuk mencari tahu preferensi masyarakat terkait layanan angkutan feeder Suroboyo Bus yang ditawarkan oleh pemerintah.

Saya berharap agar Bapak/Ibu/Saudara/I dapat memberi bantuan dalam penelitian ini, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Atas perhatian Bapak/Ibu/Saudara/i saya sampaikan terima kasih.

Data Responden

Nama :

Jenis Kelamin ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Usia :

Maksud perjalanan menaiki Suroboyo Bus

☐ Bekerja ☐ Sekolah ☐ Rekreasi

☐ Sosial ☐ Belanja ☐ Lainnya

Pekerjaan :

Pendapatan

☐ <1 Juta ☐ 1 – 2 Juta ☐ >2 Juta – 3
Juta

☐ >3 Juta – 4 ☐ >4 Juta – 5 ☐ >5 Juta
Juta Juta

Alamat Rumah :

No. Telepon/HP :

Alamat Tempat :

Kerja

(Atau Sekolah jika
pelajar)

Kepemilikan

Kendaraan

Mobil:

Motor:

Pilihan Moda ke
Tempat Kerja

☐ Mobil

☐ Motor

☐ Ojek online

☐ Lyn

☐ Bus Kota

☐ Lainnya,
sebutkan

Gambaran Mengenai Layanan Angkutan Feeder dan Konsep Integrasi

Untuk mengetahui preferensi masyarakat terkait Feeder Suroboyo Bus, kami akan menjelaskan sedikit tentang layanan angkutan feeder Suroboyo Bus.

Angkutan Feeder

Angkutan feeder pada dasarnya merupakan angkutan pengumpan yang menghubungkan penumpang di area permukiman menuju titik di mana penumpang akan berpindah angkutan ke angkutan utama, dalam konteks ini yaitu Suroboyo Bus. Jadi, angkutan feeder ini nantinya akan mendukung angkutan Suroboyo Bus.

Angkutan feeder Suroboyo Bus memiliki rute sebagai berikut:

Trayek	Jalan Yang Dilewati
Petekan - Sawahan	Terminal Petekan-Sisingamangaraja-Tanjung Sadari - Gresik- Demak- Kalibutih-Kranggan.
Dukuh Kupang – Terminal Bratang	Terminal Dukuh Kupang-Dukuh Kupang 25-Dukuh Kupang Timur 15-Dukuh Kupang Timur-Mayjend Sungkono-Pakis Tirtosari 3-Pakis Tirtosari-Pakis-Dr. Soetomo- Polisi Istimewa-Sriwijaya-Pajajaran-Dinoyo - Sulawesi- Raya Gubeng-Bali-Biliton-Raya Kertajayamayar Kertoarjo-Raya Menur-Raya Manyar-Terminal Bratang
Dukuh Kupang – Tegalsari	Dukuh Kupang-Dukuh Kupang 25-Raya Dukuh Kupang-Jarak-Giri Laya-Pasar Kembang-Kedung Doro-Kedungsari - Tegalsari
Terminal Bratang – Embong Kaliasin	Terminal Bratang-Bratang Jaya-Bratang Gede - Ngagel Rejo Kidul-Ngagel Rejo Ngagel Jaya Selatan - Ngagel Timur, Kalibokor-Pucang Sewu-Pucang Anom-Pucang Anom Timur-Darmawangsa - Kertajaya- Sulawesi-Raya Gubeng-Karimun Jawa- Sono Kembang.
Dukuh Menanggal – Rungkut Menanggal,	Terminal Menanggal-Ahmad Yani-Siwalan Kertokutisari Selatan-Kutisari Utara-Jemur Andayani - Rungkut Industri 1-Rungkut Industri 2-Rungkut Kidulindustri-Rungkut Tengah-Abdul Karim.
Dukuh Menanggal – Panjang Jiwo	Terminal Menanggal-Raya Gayungsari Barat- Gayung Kebonsari-Ahmad Yani-Jemursari-Raya Jemursari-Tenggilis Barat-Tenggilis Raya-Tenggilis Mejoyo Utara-Panjang Jiwo.
Dukuh Menanggal – Margorejo	Terminal Menanggal- Wisma Menanggal-Masjid Agung- Pagesangan Baru-Gayung Sari Barat 2- Raya Gayungsari Barat-Gayung Kebonsari-Kebonsari Tengah-Kebon Agung-Jambangan Baru-Ketintang Madya 6-Raya Ketintang Selatan-Overpass Rel Kaketintang Baru 1-Ahmad Yani-Margorejo Indah.

Bentuk moda dari angkutan feeder yang direncanakan berupa mobil (multi purpose vehicle) dengan kapasitas maksimal antara 14-16 orang. Moda tersebut dipilih supaya dapat bermanuver di lingkungan permukiman.



Integrasi Fisik

Integrasi fisik merupakan tolak ukur keterhubungan antar angkutan yang bisa dilihat secara fisik. Integrasi fisik tersebut diwujudkan dalam layanan-layanan sebagai berikut:

Desain Halte/titik Transfer

Angkutan feeder nantinya akan memiliki titik-titik berpindah berupa halte atau bus stop. Halte/bus stop tersebut akan didesain untuk mempermudah kegiatan berpindah moda. Kemudahan berpindah moda yang ditawarkan meliputi:

- Kemudahan berpindah dari angkutan pribadi ke angkutan umum. Kemudahan tersebut diwujudkan dalam bentuk lahan parkir.



- Kemudahan berpindah dari angkutan umum ke angkutan umum lain



Fasilitas Pejalan Kaki

Layanan angkutan feeder juga akan terhubung dengan fasilitas pejalan kaki yang mendukung. Fasilitas pejalan kaki yang ditawarkan akan mendukung keamanan dan kenyamanan pejalan kaki.

- Keamanan didukung dari penyediaan tiang-tiang yang membatasi jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan. Tiang-tiang tersebut akan melindungi pejalan kaki dari kendaraan bermotor



- Kenyamanan didukung dari penyediaan pepohonan yang bertindak sebagai peneduh supaya pejalan kaki tidak merasakan panas



Jaringan

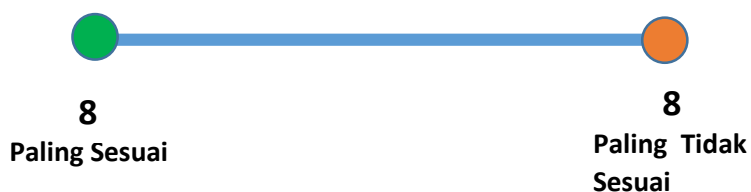
Jaringan yang dimaksud adalah bagaimana keterhubungan rute angkutan feeder Suroboyo Bus dengan angkutan atau fasilitas pendukung lain. Jaringan yang direncanakan berupa:

- Jaringan yang terhubung ke seluruh angkutan umum (terdiri atas Suroboyo Bus dan lyn)
- Jaringan yang terhubung ke seluruh angkutan umum serta fasilitas park and ride



Kuisisioner Integrasi Fisik

Cara mengisi kuisisioner ini adalah dengan **memberikan urutan (ranking) kepada pilihan A – H** yang berisi kombinasi layanan angkutan feeder. Urutkan pilihan-pilihan tersebut dari angka 8 hingga 1 dengan kondisi: Angka 8 merupakan pilihan yang paling cocok dengan Anda, hingga angka 1 yang menandakan pilihan yang paling tidak cocok dengan Anda.



Aspek Integrasi Fisik				
Pilihan	Desain Stasiun/Titik Transfer yang	Fasilitas Pejalan Kaki	Jaringan	Ranking
A	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan	
B	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
C	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan	

D	Mudah berpindah dengan kendaraan pribadi	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
E	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan	
F	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
G	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Kenyamanan	Terhubung seluruh angkutan dan park and ride	
H	Mudah berpindah dengan angkutan umum lain	Prioritas Keamanan	Terhubung seluruh angkutan	

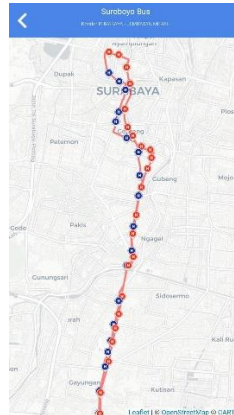
Integrasi Operasional

Integrasi operasional merupakan tolak ukur keterhubungan antar angkutan dari segi kepengurusan. Integrasi operasional tersebut diwujudkan dalam layanan-layanan sebagai berikut:

Penyediaan Informasi

Informasi terkait rute dan jadwal dari layanan feeder Suroboyo Bus akan disediakan:

- Secara elektronik melalui Aplikasi GOBIS



- Secara non-elektronik melalui papan petunjuk atau pamphlet



Signage / Pembeda Angkutan

Signage merupakan pemberian identitas yang jelas kepada angkutan feeder Suroboyo Bus. Pemberian identitas tersebut dilakukan untuk membedakan angkutan feeder Suroboyo Bus dengan angkutan lain. Pemberian identitas tersebut dilakukan melalui

- Satu pembeda, melalui warna atau kode



- Dua pembeda melalui warna dan kode



Penyediaan Tarif

Penyediaan tarif yang terintegrasi berarti bahwa satu pembelian tiket dapat digunakan untuk menumpang angkutan yang berbeda jenis. Penyediaan tarif yang ditawarkan adalah:

- Tarif yang terintegrasi dengan Suroboyo Bus
- Tarif yang terintegrasi dengan lyn dan Suroboyo Bus

Kuisiomer Integrasi Operasional

Aspek Integrasi Operasional					
Pilihan	Penyediaa n Informasi rute	Penyediaa n Informasi Jadwal	Pemberia n Identitas Angkutan	Penyediaa n Tarif	Rankin g
A	Elektronik	Elektronik	Satu Pembeda	Terintregra si dengan Lyn dan Suroboyo Bus	
B	Non Elektronik	Non Elektronik	Satu Pembeda	Terintregra si dengan Suroboyo Bus	
C	Non Elektronik	Elektronik	Dua Pembeda	Terintregra si dengan Suroboyo Bus	
D	Non Elektronik	Non Elektronik	Dua Pembeda	Terintregra si dengan Lyn dan Suroboyo Bus	
E	Non Elektronik	Elektronik	Satu Pembeda	Terintregra si dengan Lyn dan Suroboyo Bus	
F	Elektronik	Elektronik	Dua Pembeda	Terintregra si dengan Suroboyo Bus	
G	Elektronik	Non Elektronik	Dua Pembeda	Terintregra si dengan	

				Lyn dan Suroboyo Bus	
H	Elektronik	Non Elektronik	Satu Pembeda	Terintegra si dengan Suroboyo Bus	

Integrasi Sosial

Integrasi sosial merupakan keterhubungan angkutan umum dengan kebutuhan masyarakat. Integrasi sosial tersebut diwujudkan dalam layanan-layanan sebagai berikut:

Keamanan

Layanan angkutan feeder akan berupaya meningkatkan kenyamanan dalam angkutan melalui:

- Pengawasan melalui CCTV



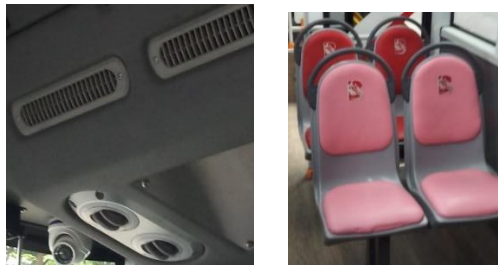
- Pengawasan melalui CCTV serta pemisahan tempat duduk antara penumpang umum dengan penumpang berprioritas atau penumpang wanita



Kenyamanan

Layanan angkutan feeder akan berupaya meningkatkan kenyamanan dalam angkutan melalui:

- Fasilitas dalam angkutan seperti AC, tempat duduk, dan kebersihan angkutan



- Keramahan dan keahlian dari awak angkutan yang meliputi pengemudi dan helper



Kuisisioner Integrasi Sosial

Aspek Integrasi Sosial				
Pilihan	Keamanan ditunjang oleh	Kenyamanan ditunjang oleh	Waktu Tunggu	Ranking
A	CCTV	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 15 menit	
B	CCTV	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 15 menit	
C	CCTV	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 26 menit	
D	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 15 menit	

E	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Keramahan dan keahlian awak/pengemudi	Maksimal 26 menit	
F	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 15 menit	
G	CCTV dan pemisahan tempat duduk	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 26 menit	
H	CCTV	Fasilitas di dalam angkutan	Maksimal 26 menit	

Jika Konsep Integrasi ini diterapkan, apakah anda bersedia berpindah ke angkutan umum?

☐ Ya

☐ Tidak

LAMPIRAN D: ANALYSIS CONJOINT

D1 ORTHOGONAL PLAN/STIMULI

D.1.1 STIMULI INTEGRASI FISIK

test 1a.sav [DataSet2] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	DESAIN_TITIK_TRANSFER	Numeric	8	2	DESAIN_HALTE	(1.00, KE K...	None	23	Right	Nominal	Input
2	PEDESTRIAN	Numeric	8	2	PEDESTRIAN	(1.00, KEA...	None	12	Right	Nominal	Input
3	JARINGAN	Numeric	8	2	JARINGAN	(1.00, SELU...	None	10	Right	Nominal	Input
4	STATUS_	Numeric	8	0	(0, Design)	None	None	10	Right	Nominal	Input
5	CARD_	Numeric	8	0		None	None	10	Right	Nominal	Input

test 1a.sav [DataSet2] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	DESAIN_TITIK_TRANSFER	PEDESTRIAN	JARINGAN	STATUS_	CARD_	VAR	VAR	VAR
1	1,00	1,00	1,00	0	1			
2	1,00	1,00	2,00	0	2			
3	1,00	2,00	1,00	0	3			
4	1,00	2,00	2,00	0	4			
5	2,00	2,00	1,00	0	5			
6	2,00	1,00	2,00	0	6			
7	2,00	2,00	2,00	0	7			
8	2,00	1,00	1,00	0	8			
9								

D.1.2 STIMULI INTEGRASI OPERASIONAL

test 2a.sav [DataSet3] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	INFORMASI_RUTE	Numeric	8	2	INFORMASI_R...	(1.00, ELEK...	None	16	Right	Nominal	Input
2	INFORMASI_JADWAL	Numeric	8	2	INFORMASI_J...	(1.00, ELEK...	None	18	Right	Nominal	Input
3	INFORMASI_SIGNAGE	Numeric	8	2	INFORMASI_S...	(1.00, SATU...	None	19	Right	Nominal	Input
4	PENYEDIAAN_TARIFF	Numeric	8	2	PENYEDIAAN_...	(1.00, LYN...	None	19	Right	Nominal	Input
5	STATUS_	Numeric	8	0		(0, Design)	None	10	Right	Nominal	Input
6	CARD_	Numeric	8	0		None	None	10	Right	Nominal	Input

test 2a.sav [DataSet3] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	INFORMASI_RUTE	INFORMASI_JADWAL	INFORMASI_SIGNAGE	PENYEDIAAN_TARIFF	STATUS_	CARD_
1	1,00	1,00	1,00	1,00	0	1
2	2,00	2,00	1,00	2,00	0	2
3	2,00	1,00	2,00	2,00	0	3
4	2,00	2,00	2,00	1,00	0	4
5	2,00	1,00	1,00	1,00	0	5
6	1,00	1,00	2,00	2,00	0	6
7	1,00	2,00	2,00	1,00	0	7
8	1,00	2,00	1,00	2,00	0	8

D.1.3 STIMULI INTEGRASI SOSIAL

test 3a.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

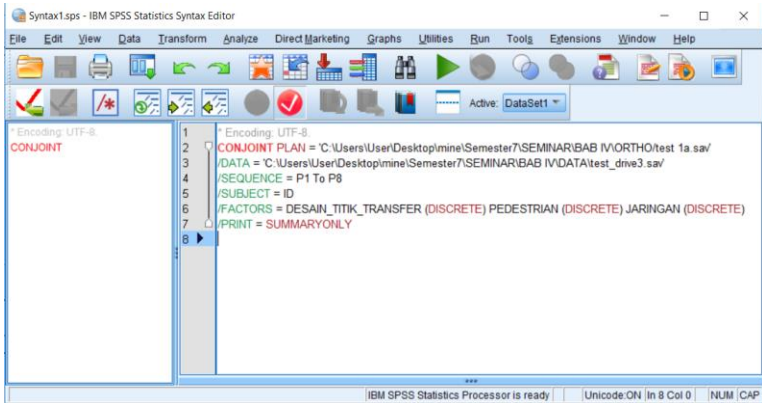
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	KEAMANAN	Numeric	8	2	KEAMANAN	(1.00, CCTV...	None	10	Right	Nominal	Input
2	KENYAMANAN	Numeric	8	2	KENYAMANAN	(1.00, DITU...	None	12	Right	Nominal	Input
3	WAKTU_TUNGGU	Numeric	8	2	WAKTU_TUNG...	(1.00, MAK...	None	14	Right	Nominal	Input
4	STATUS_	Numeric	8	0	(0, Design)...	None	None	10	Right	Nominal	Input
5	CARD_	Numeric	8	0		None	None	10	Right	Nominal	Input

test 3a.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

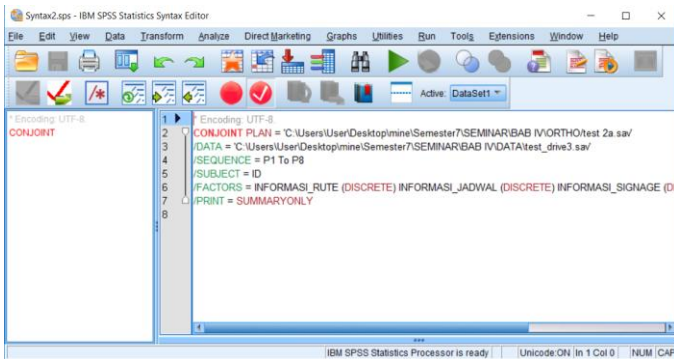
	KEAMANAN	KENYAMANAN	WAKTU_TUNGGU	STATUS_	CARD_
1	1,00	1,00	1,00	0	1
2	1,00	2,00	1,00	0	2
3	1,00	2,00	2,00	0	3
4	2,00	2,00	1,00	0	4
5	2,00	2,00	2,00	0	5
6	2,00	1,00	1,00	0	6
7	2,00	1,00	2,00	0	7
8	1,00	1,00	2,00	0	8

D2. SYNTAX ANALISIS CONJOINT

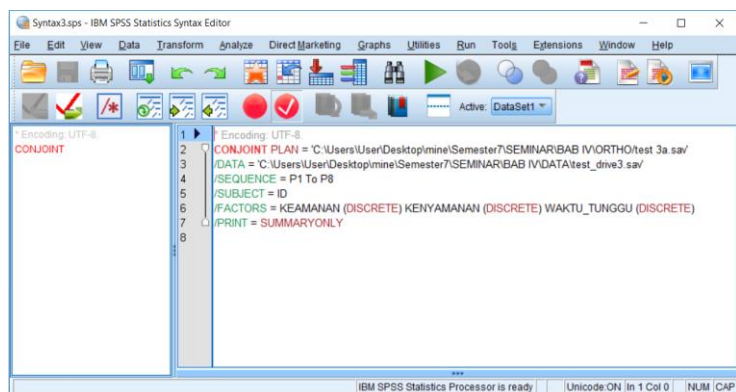
D2.1 SYNTAX INTEGRASI FISIK



D2.2 SYNTAX INTEGRASI OPERASIONAL



D2.3 SYNTAX INTEGRASI SOSIAL



BIOGRAFI PENULIS



Penulis dilahirkan di Surabaya pada tanggal 21 Juli 1997 sebagai anak tunggal. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN Kertajaya Surabaya, SMPN 1 Surabaya, SMAN 5 Surabaya, dan terakhir terdaftar sebagai mahasiswa di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota FADP-ITS pada tahun 2015 dengan NRP 08211540000058.

Selama menjadi mahasiswa, penulis telah aktif dalam keorganisasian. Penulis juga turut aktif di luar kampus melalui kontribusi yang telah dilakukan di AIESEC in Surabaya. Di AIESEC in Surabaya, penulis telah berkontribusi International Relations Manager pada 2016/2017, serta Product Brand OGV Team leader pada 2017/2018.

Selain dalam organisasi, penulis juga aktif dalam mengikuti kegiatan dan kompetisi tingkat nasional dan internasional. Pada Juli 2016 penulis turut berpartisipasi dalam program Global Volunteer yang diselenggarakan oleh AIESEC in Shenzhen University. Penulis juga telah mengikuti beberapa kompetisi Model United Nations (MUN) yang merupakan simulasi sidang PBB. Kompetisi-kompetisi tersebut meliputi Makassar MUN 2016, President MUN 2017, NTU MUN 2018, Surabaya MUN 2018, dan Japan English MUN 2018. Penulis dapat dihubungi melalui email biyanshandy@gmail.com.