

**RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA
TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh :

MOHAMAD ABYANSYAH

19.02.219

PROGRAM DIPLOMA III

MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD

BEKASI

2022

**RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA
TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA**

KERTAS KERJA WAJIB

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Pada Jurusan Diploma III Manajemen
Transportasi Jalan
(A.Md. Tra)**



Diajukan Oleh :

MOHAMAD ABYANSYAH

19.02.219

PROGRAM DIPLOMA III

MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD

BEKASI

2022

KERTAS KERJA WAJIB

**RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA
TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA**

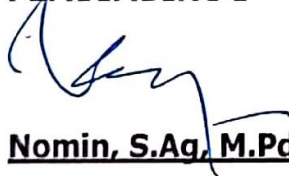
Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

MOHAMAD ABYANSYAH

19.02.219

Telah di Setujui Oleh :

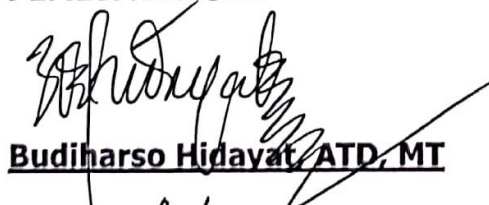
PEMBIMBING I



Nomin, S.Ag, M.Pd

Tanggal : 4 Agustus 2022

PEMBIMBING II



Budiharso Hidayat, ATD, MT

Tanggal : 4 Agustus 2022 .

KERTAS KERJA WAJIB

**RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA
TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Program Studi Diploma III

Oleh :

MOHAMAD ABYANSYAH

Nomor Taruna : 19.02.219

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 05 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

Pembimbing I

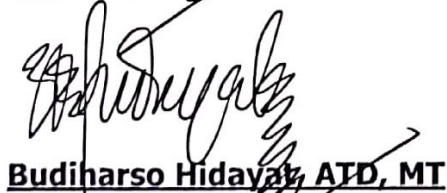


Nomin, S.Ag, M.Pd

NIP. 19680613 1989903 1 001

Tanggal : 5 Agustus 2022

Pembimbing II



Budiharso Hidayat, ATD, MT

NIP. 19661120 199203 1 002

Tanggal : 5 Agustus 2022

**PROGAM STUDI D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022**

KERTAS KERJA WAJIB

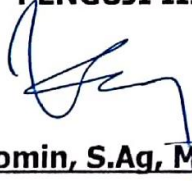
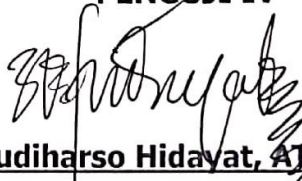
**RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA
TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA**

Yang Telah Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

MOHAMAD ABYANSYAH

Nomor Taruna : 19.02.219

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 05 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI**

PENGUJI I  <u>Azhar Hermawan R, S.ST, MT</u> NIP. 19881013 201012 1 003	PENGUJI II  <u>Ghoefron Koerniawan, ATD, MT</u> NIP. 19710813 199503 1 000
PENGUJI III  <u>Nomin, S.Ag, M.Pd</u> NIP. 19680613 1989903 1 001	PENGUJI IV  <u>Budiharso Hidayat, ATD, MT</u> NIP. 19661120 199203 1 002

MENGETAHUI,

**KETUA PROGAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**



RACHMAT SADILI, MT

NIP. 1940208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mohamad Abyansyah

NOTAR : 19.02.219

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/ KKW/ Skripsi yang saya tulis dengan judul:

RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a red rectangular meter stamp. The stamp contains the text 'METERAI TEMPEL' and a unique number 'BAJX940454653'. The signature is stylized and covers most of the stamp.

Mohamad Abyansyah

Notar 19.02.219

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mohamad Abyansyah

NOTAR : 19.02.219

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas Akhir/ KKW/ Skripsi yang saya tulis dengan judul:

RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Mohamad Abyansyah

Notar 1902219

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib dengan judul **“RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA”** tepat pada waktunya.

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini merupakan hasil penerapan ilmu yang diperoleh selama masa Pendidikan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD dan sekaligus realisasi pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan di Wilayah Kota Salatiga. Kertas Kerja Wajib ini diajukan dalam rangka menyelesaikan studi program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Bekasi guna memperoleh sebutan Ahli Madya Transportasi (A.Md, Tra).

Dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini. Ucapan terima kasih ini disampaikan kepada:

1. Bapak Ahmad Yani ATD. MT. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD beserta staf dan civitas akademka;
2. Bapak Rachmat Sadili, MT. selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
3. Bapak Nomin, S.Ag, M.Pd dan Bapak Budiharso Hidayat, ATD, MT sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
4. Dosen – dosen Program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah membimbing selama pendidikan;
5. Kepada Orang tua dan Keluarga yang selalu ada untuk mendukung, memberikan doa, bimbingan, serta bantuan baik moril maupun material;
6. Kak Tino Meirzal Hartawan A.Md.Tra yang telah memberikan bimbingan dan arahan
7. Tasha Wanda Safitri yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral

8. Rekan Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Angkatan XLI
Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penyelesaian penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib ini belum sempurna dikarenakan berbagai keterbatasan, oleh karena itu diperlukan kritik dan saran untuk kesempurnaan penulisan. Besar harapan penulis, semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya di bidang Transportasi Darat dan dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan.

Bekasi, 29 Juli 2022

Penulis,

MOHAMAD ABYANSYAH

Notar : 19.02.219

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR RUMUS.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Wilayah Studi	5
2.2 Kondisi Transportasi.....	11
2.3 Arah Pengembangan Transportasi.....	16
2.4 Arah Pengembangan Ekonomi	18
2.5 Perdagangan	18
BAB III KAJIAN PUSTAKA	19
3.1 Transportasi	19
3.2 Angkutan Massal Jalan	20
3.3 Subsidi	20
3.4 Permintaan Transportasi.....	21
3.5 Pelayanan Angkutan Umum.....	22
3.6 Kinerja Angkutan Kota.....	23
3.7 Perhitungan Jumlah Kendaraan.....	24
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	30
4.1 Alur Pikiran.....	30
4.2 Bagan Alir Penelitian	31
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	33
4.4 Teknik Analisis Data	35
BAB V PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	40
5.1 Analisis Data.....	40
5.2 Analisis Pemecahan Masalah	62

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1 KESIMPULAN	76
6.2 SARAN	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Luas Wilayah Kecamatan yang ada di Kota Salatiga	8
Tabel II. 2	Jumlah Penduduk Kota Salatiga	9
Tabel II. 3	Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun	10
Tabel II. 4	Kepadatan Penduduk Kota Salatiga	10
Tabel II. 5	Panjang jalan Kota Salatiga menurut Jenis Permukaan Tahun 2017 – 2021 (dalam km).....	11
Tabel II.6	Panjang Jalan Kota Salatiga menurut Kondisi Jalan Tahun 2017 – 2021 (km)	12
Tabel II.7	Daftar Rute Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Salatiga.....	13
Tabel II.8	Banyaknya Perusahaan Industri, Tenaga Kerja, Investasi dan Nilai Produksi per Kecamatan di Kota Salatiga, tahun 2017 – 2021	18
Tabel III. 1	Kapasitas Kendaraan	23
Tabel V.1	Data Frekuensi Kendaraan.....	41
Tabel V.2	Data Waktu Antar Kendaraan (<i>Headway</i>)	41
Tabel V.3	Data Kecepatan Kendaraan	42
Tabel V.4	Data Rata-Rata Umur kendaraan	43
Tabel V.5	Nilai Faktor Muat Trayek	44
Tabel V.6	Pendapatan Operator per kendaraan/hari	46
Tabel V.7	Pendapatan Operator per tahun.....	47
Tabel V.8	Rekapitulasi BOK.....	53
Tabel V. 9	Matriks Asal Tujuan Perjalanan Orang Di Kota Salatiga (Dalam Satu Hari)60	
Tabel V.10	Matrik Asal Tujuan Orang per hari permintaan pengguna angkutan umum (Populasi) Trayek 02 Tamansari-Blotongan.....	61
Tabel V.11	Hasil Perhitungan Skenario Subsidi Penuh	66
Tabel V.12	Hasil Perhitungan Skenario Subsidi Selisih Operasional.....	67
Tabel V.13	Hasil Perhitungan Skenario Subsidi BBM	69
Tabel V.14	Skema Subsidi Trayek 2 Tamansari-Blotongan	70
Tabel V.15	Presentase Subsidi Trayek Tamansari-Blotongan	70
Tabel V.16	Jadwal Sistem <i>Rolling</i> Trayek 13 AP.....	72
Tabel V.17	Data terkait usulan penjadwalan	74
Tabel V.18	Usulan Penjadwalan	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Peta Administrasi Kota Salatiga	6
Gambar II.2	Profil Angkutan Kota Trayek 2 Tamansari-Blotongan	15
Gambar V.1	Presentase Jenis Kelamin	56
Gambar V.2	Presentase Maksud Perjalanan	57
Gambar V.3	Presentase Tingkat Penggunaan Angkutan Umum.....	58
Gambar V.4	Presentase Perpindahan Moda	58

DAFTAR RUMUS

Rumus III.1	Waktu Siklus.....	24
Rumus III.2	<i>Headway</i>	24
Rumus III.3	Jumlah Armada.....	25
Rumus III.4	Kemampuan Rit	25
Rumus III.5	Frekuensi	25
Rumus III.6	Jumlah Armada.....	26
Rumus III.7	Penyusutan Kendaraan.....	26
Rumus III.8	Bunga Modal	27
Rumus III.9	Biaya Pokok per Penumpang	29
Rumus IV.1	Penyusutan Kendaraan.....	36
Rumus IV.2	Bunga Modal	36
Rumus IV.3	Penggunaan BBM.....	36
Rumus IV.4	Pendapatan per Hari	38
Rumus IV.5	Pendapatan per Rit	39
Rumus IV.6	Pendapatan per Hari	39
Rumus IV.7	Pendapatan per Tahun	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai bagian dari transportasi, angkutan merupakan kunci bagi berlangsungnya roda perekonomian suatu wilayah. Salah satu cara untuk meningkatkan perekonomian adalah dengan mempermudah akses antar wilayah diantaranya dengan menyediakan infrastruktur dan transportasi meliputi angkutan yang memadai. Menurut UU No 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, "Pemerintah wajib menjamin tersedianya angkutan umum yang selamat, aman nyaman dan terjangkau"(Lintas and Jalan, n.d.).

Di Kota Salatiga, angkutan yang beroperasi hanya angkutan darat yang menghubungkan berbagai wilayah seperti Kota Semarang, Kota Surakarta, Kota Magelang, Kabupaten Semarang, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Magelang. Karena menjadi penghubung antar wilayah, maka angkutan di Kota Salatiga sangat berpengaruh dalam membangun perekonomian di Kota Salatiga sendiri maupun wilayah di sekitarnya.

Kota Salatiga merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Kota Salatiga memiliki luas wilayah sebesar 56,78 km² yang terdiri dari 4 kecamatan yang terbagi menjadi 23 kelurahan dan desa dengan jumlah penduduk ± 193.525 jiwa. Kota Salatiga dilayani oleh angkutan umum dalam trayek dan angkutan. Untuk angkutan umum dalam trayek terdiri dari Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Perdesaan (Angdes), dan Angkutan Perkotaan (Angkot).

Angkutan Perkotaan yang melayani Kota Salatiga terdiri 17 trayek angkutan perkotaan, namun hanya terdapat 13 trayek yang masih aktif dan 4 trayek yang tidak aktif. Dalam kondisi seperti ini pelaksanaan angkutan umum terutama angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga belum sesuai

dengan yang diharapkan oleh masyarakat terlebih dengan kondisi di saat pandemi seperti saat ini.

Larangan bepergian atau keluar rumah ini menyebabkan angkutan umum jenis penumpang mengalami kesulitan dalam operasional sehari-hari. Sehingga angkutan penumpang mengalami penurunan operasional oleh pemiliknya. Penurunan operasional angkutan umum penumpang ini, menyebabkan pemilik kendaraan, sopir dan kernet mengalami penurunan pendapatan. Berkurangnya pendapatan pada masa pandemi COVID-19 ini juga berimbas pada kredit mobil yang menunggak, kebutuhan sehari-hari pemilik kendaraan, sopir dan kernet tidak tercukupi untuk kebutuhan keluarganya. Kadang-kadang sering pemilik mobil, sopir dan kernet mengeluh karena biaya operasional kendaraan yang sudah di keluarkan tidak cukup untuk menutupi biaya operasionalnya. Akibatnya banyak dari kendaraan angkutan umum penumpang yang tidak beroperasi seperti biasanya.(Agusmaniza and Novriza 2021)

Penyelenggaraan angkutan perkotaan menyangkut tiga sudut pandang yaitu pengguna jasa (penumpang), penyedia jasa (operator), dan pemerintah (regulator). Untuk pengguna jasa pasti menginginkan waktu tunggu yang singkat serta tarif yang sesuai dengan kemampuan masyarakat. Sedangkan untuk operator menginginkan keuntungan yang besar dari pengoperasian angkutan perkotaan tersebut dan untuk pemerintah menginginkan angkutan perkotaan yang beroperasi melayani minat masyarakat di wilayah Kota Salatiga.

Berdasarkan hasil survei dari tim Praktek Kerja Lapangan Kota Salatiga 2022 ditemukan beberapa masalah pelayanan angkutan umum yang dilihat dari segi pemerintah, operator dan juga penumpang seperti banyaknya trayek yang sudah tidak beroperasi, frekuensi angkutan umum yang tidak menentu, pendapatan perusahaan yang kecil, dan juga tingkat kenyamanan jasa angkutan umum yang rendah. Faktor muat rata-rata sebesar 12% yang menunjukkan minat masyarakat yang kurang terhadap pelayanan angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga.

Berdasarkan permasalahan yang ada dari segi pemerintah, operator, dan penumpang terdapat masalah angkutan umum di Kota Salatiga yaitu Banyak perusahaan angkutan yang merugi akibat jumlah penumpang yang turun drastis. Oleh karena itu pemerintah perlu memberikan subsidi kepada perusahaan angkutan supaya operasional angkutan tetap berjalan. Selain itu subsidi juga bisa diberikan untuk mengurangi harga tarif angkutan, sehingga masyarakat tertarik untuk kembali menggunakan angkutan umum. Dengan latar belakang tersebut, maka penulisan Kertas Kerja Wajib ini berjudul **"RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Meninjau dari latar belakang yang telah disampaikan, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada di Kota Salatiga sebagai berikut:

1. Kecenderungan masyarakat Kota Salatiga yang lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi mengakibatkan penurunan kinerja angkutan umum.
2. Banyaknya trayek angkutan umum di Kota Salatiga yang sudah tidak beroperasi.
3. Pendapatan per hari yang rendah dikarenakan *load factor* yang rendah menyebabkan belum terjaminnya kesejahteraan operator angkutan perkotaan di Kota Salatiga.
4. Frekuensi angkutan kota yang tidak menentu, terutama pada jam *off peak*

1.3 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah setelah meninjau dari identifikasi masalah di atas, yaitu:

1. Bagaimana kondisi existing dari kinerja pelayanan angkutan kota trayek Tamansari-Blotongan Kota Salatiga?

2. Bagaimana sistem operasi angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga?
3. Bagaimanan analisis perhitungan biaya subsidi angkutan perkotaan?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menghidupkan lagi kinerja pelayanan angkutan umum dengan penambahan subsidi pada angkutan massal di Kota Salatiga.

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, tujuan penelitian ini dirangkum sebagai berikut:

1. Mengevaluasi kinerja pelayanan angkutan perkotaan trayek Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga
2. Menentukan rencana operasi angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga.
3. Menentukan usulan subsidi pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pembatasan ruang lingkup masalah pada penulisan Kertas Kerja Wajib ini sebagai berikut:

1. Cakupan daerah yang menjadi studi penelitian pada trayek 2 Tamansari-Blotongan angkutan perkotaan Kota Salatiga.
2. Analisis operasi angkutan umum.
3. Evaluasi yang dilakukan dari 2 sisi, yaitu segi operator maupun segi penumpang.
4. Analisis perhitungan biaya operasi kendaraan (BOK) sesuai Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Wilayah Studi

Kondisi wilayah studi meliputi kondisi geografis, wilayah administrasi dan kondisi demografi yang akan diuraikan sebagai berikut:

2.1.1. Kondisi Geografis

Kota Salatiga merupakan bagian dari wilayah administratif Provinsi Jawa Tengah. Kota Salatiga memiliki luas wilayah 56,781 km² yang terbagi menjadi 4 kecamatan. Kecamatan tersebut memiliki 23 kelurahan dengan jumlah RW 207 dan jumlah RT 1.128 pada tahun 2021. Kota Salatiga terletak di tengah-tengah wilayah Kabupaten Semarang. Berikut ini merupakan batas-batas wilayah Kota Salatiga:

a. Sebelah Utara:

- 1) Kecamatan Pabelan (Desa Pabelan dan Desa Pejaten)
- 2) Kecamatan Tuntang (Desa Kesongo dan Desa Watu Agung)

b. Sebelah Selatan:

- 1) Kecamatan Getasan (Desa Sumogawe, Desa Samirono dan Desa Jetak)
- 2) Kecamatan Tengaran (Desa Patemon dan Desa Karang Duren)

c. Sebelah timur:

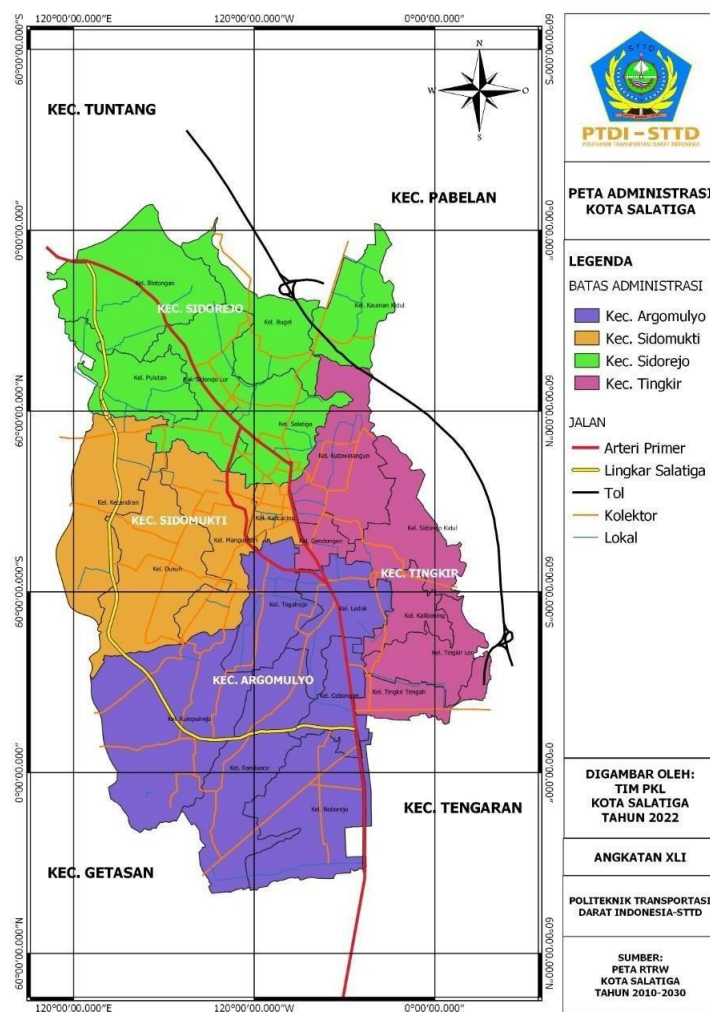
- 1) Kecamatan Pabelan (Desa Ujung-ujung, Desa Sukoharjo dan Desa Glawan)
- 2) Kecamatan Tengaran (Desa Bener, Desa Tegal Waton dan Desa Nyamat)

d. Sebelah barat:

- 1) Kecamatan Tuntang (Desa Candirejo, Desa Jombor, Desa Sraten dan Desa Gedangan)
- 2) Kecamatan Getasan (Desa Polobogo)

Kota Salatiga dilalui oleh jalan Arteri Primer (jalan nasional) yang menjadiperlintasan dua kota besar di Jawa Tengah (Semarang-Solo) sertaperlintasan dari Jawa Timur ke Semarang dan Jawa Barat melalui jalur tengah.

2.1.2. Wilayah Administrasi



Gambar II. 1 Peta Administrasi Kota Salatiga

Sumber: Tim PKL Kota Salatiga, 2022

Secara geografis Kota Salatiga terletak antara $007^{\circ}17'9,767''$ dan $007^{\circ}23'25,456''$ Lintang Selatan dan antara $110^{\circ}27'58,86''$ dan $110^{\circ}32'6,478''$ Bujur Timur dan memiliki ketinggian antara 450-825 m dari permukaan air laut. Topografi lahan yang terdapat di Kota Salatiga merupakan lahan bergelombang seluas $\pm 65\%$, lahan miring seluas $\pm 25\%$ dan lahan datar seluas $\pm 10\%$, berada di daerah kaki gunung Merbabu serta gunung-gunung kecil, antara lain : Gajah Mungkur, Telomoyo dan Payung Rong. Kondisi klimatologi Kota Salatiga termasuk dalam iklim tropis dengan suhu rata-rata berkisar antara 22.4° - 24.9°C dan Udara Kota Salatiga dikenal sejuk karena secara geografis kota ini terletak di kaki Gunung Merbabu. Kondisi topografi Kota Salatiga memiliki karakteristik umum yang bervariasi antara satu kecamatan dengan kecamatan lainnya. Berdasarkan Relief Kota Salatiga terdiri dari 3 bagian :

a. Daerah bergelombang $\pm 65\%$ terdiri dari :

Kelurahan : Dukuh, ledok, Kutowinangun Lor, Kutowinangun Kidul, Salatiga, Sidorejo Lor, Bugel, Kumpulrejo dan Kauman Kidul.

b. Daerah Miring $\pm 25\%$ terdiri dari :

Kelurahan : Tegalrejo, Mangunsari dan Sidorejo Lor, Sidorejo Kidul, Tangkir Lor, Pulutan, Kecandran, Randuacir, Tingkir Tengah dan Cebongan

c. Daerah datar $\pm 10\%$:

Kelurahan : Kaliacing, Noborejo, Kalibening dan Blotongan

Kota Salatiga terdiri dari 4 kecamatan. Berikut ini jumlah kelurahan dan luas wilayah dari masing-masing kecamatan :

Tabel II. 1 Luas Wilayah Kecamatan yang ada di Kota Salatiga

No	Kecamatan	Kelurahan	Luas Wilayah (Km ²)
1.	Argomulyo	Noborejo	3,322
		Cebongan	1,381
		Randuacir	3,776
		Ledok	1,873
		Tegalrejo	1,884
		Kumpulrejo	6,290
		Jumlah	18,526
2.	Tingkir	Tingkir Tengah	1,378
		Tingkir Lor	1,773
		Kalibening	0,996
		Sidorejo Kidul	2,775
		Gendongan	0,689
		Kutowinangun Kidul	1,020
		Kutowinangun Lor	1,918
		Jumlah	10,549
3.	Sidomukti	Kecandran	3,992
		Dukuh	3,772
		Mangunsari	2,908
		Kalicacing	0,787
		Jumlah	11,459
4.	Sidorejo	Pulutan	2,371
		Blotongan	4,238
		Sidorejo Lor	2,716
		Salatiga	2,020
		Bugel	2,944
		Kauman Kidul	1,958
		Jumlah	16,247

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Salatiga, 2021

2.1.3. Kondisi Demografi

Kondisi demografi Kota Salatiga akan diuraikan sebagai berikut:

2.1.3.1. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Kota Salatiga berdasarkan data Disdukcapil yaitu sebanyak 196.440 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki sebesar 97.382 orang dan jumlah penduduk perempuan sebesar 99.058 orang.

Tabel II. 2 Jumlah Penduduk Kota Salatiga

No	Kecamatan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Sex Ratio
1	Argomulyo	25.172	25.092	50.264	100,31
2	Tingkir	23.093	23.745	46.838	97,25
3	Sidomukti	22.299	22.755	45.054	97,99
4	Sidorejo	26.818	27.466	54.284	97,64
	Jumlah	97.382	99.058	196.440	98,30

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Salatiga, 2021

Dengan luas wilayah sekitar 56,781 km² kepadatan penduduk di Kota Salatiga pada tahun 2021 mencapai 3378 jiwa/km².

2.1.3.2. Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk di Kota Salatiga mengalami peningkatan pada periode 2017-2021. Pada tahun 2017 Kota Salatiga memiliki angka pertumbuhan mencapai 192.078 jiwa dan pada tahun 2021 angka pertumbuhan mencapai 196.440 jiwa. Kota Salatiga memiliki pertumbuhan penduduk sebesar 0,56% Kecamatan Kota Salatiga Tahun 2017-2021

Tabel II. 3 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk			Laju pertumbuhan penduduk per tahun
		2019	2020	2021	2017-2021
1	Argomulyo	49.679	50.261	50.264	0,0074
2	Tingkir	46.562	46.937	46.838	0,0039
3	Sidomukti	44.710	44.162	45.054	0,0080
4	Sidorejo	54.612	54.722	54.284	0,0034
	Jumlah	195.563	196.082	196.440	0,0056

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Salatiga, 2021

2.1.3.3. Kepadatan Penduduk

Tingkat kepadatan penduduk Kota Salatiga pada tahun 2021 mencapai angka sebesar 3.459 jiwa/km². Kecamatan Tingkir merupakan kecamatan yang memiliki angka kepadatan tertinggi yaitu yang memiliki kepadatan tertinggi sebesar 4.440 jiwa/km² sedangkan kecamatan dengan kepadatan penduduk rendah yaitu Kecamatan Argomulyo sebesar 2.713 jiwa/km².

Tabel II. 4 Kepadatan Penduduk Kota Salatiga

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa / Km ²)
1	Argomulyo	18,526	50.264	2.713
2	Tingkir	10,549	46.838	4.440
3	Sidomukti	11,459	45.054	3.929
4	Sidorejo	16,247	54.284	3.341
	Jumlah / Total	56,781	196.440	3.459

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Salatiga, 2021

2.2 Kondisi Transportasi

Kota Salatiga terletak di tengah-tengah antara Kota Semarang dan Kota Surakarta merupakan bagian dari Provinsi Jawa Tengah yang saling berinteraksi dan berintegrasi.

Sebagai daerah yang berada ditengah2 Kabupaten Semarang, maka perkembangan wilayah dan transportasi di Kota Salatiga tidak bisa lepas dari pengembangan wilayah di kedua kota tersebut.

Transportasi Kota Salatiga merupakan bagian dari sistem transportasi regional, dalam penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kota Salatiga tidak bisa lepas dari daerah/kota-kota lain di sekitarnya. Perkembangan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kota Salatiga dari tahun ke tahun mengalami peningkatan terutama dari volume lalu lintas yang menggunakan ruas-ruas jalan yang ada di Kota Salatiga.

2.2.1. Kondisi Lalu Lintas

Panjang jalan di seluruh wilayah Kota Salatiga pada tahun 2021 menurut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Salatiga mencapai 337,471 km, dengan jenis permukaan aspal 300,30 km dan jenis permukaan rigid/beton 35,43 km. Kota Salatiga yang memiliki kondisi jalan yang baik sepanjang 275,666 km, kondisi sedang sepanjang 40,371 km, kondisi rusak ringan sepanjang 19,585 km dan kondisi rusak berat sepanjang 1,849 km.

Tabel II. 5 Panjang jalan Kota Salatiga menurut Jenis Permukaan Tahun 2017 – 2021 (dalam km)

Jenis Permukaan	2017	2018	2019	2020	2021
Aspal	306,553	310,116	306,909	299,075	300,297
Rigid/Beton	-	27,355	30,277	38,061	35,425
Kerikil	-	-	-	-	0,722
Tanah	0,241	-	0,335	0,335	1,027
Lainnya	30,677	-	-	-	-
Jumlah	337,460	337,471	337,471	337,471	337,471

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Salatiga, 2017-2021

Tabel II.6 Panjang Jalan Kota Salatiga menurut Kondisi Jalan Tahun 2017 – 2021 (km)

Kondisi Jalan	2017	2018	2019	2020	2021
Baik	287,992	310,116	242,153	290,294	275,666
Sedang	16,980	27,355	50,043	25,201	40,371
Rusak	29,919	-	43,327	21,407	19,585
Rusak Berat	2,580	-	1,948	0,569	1,849
Jumlah	337,471	337,471	337,471	337,471	337,471

Sumber : data Dinas Perhubungan Kota Salatiga, 2017-2021

2.2.2. Sarana dan Prasarana Angkutan Umum

Kota Salatiga memiliki dua terminal angkutan umum yaitu Terminal Taman Sari dan Terminal Tingkir. Terminal Taman Sari terdapat pada Kelurahan Salatiga Kecamatan Sidorejo sedangkan Terminal Tingkir di Kelurahan Tingkir Tengah Kecamatan Tingkir. Jumlah armada angkutan umum di Kota Salatiga pada tahun 2022 terdiri dari 113 AKDP dengan 10 jurusan/trayek dan 421 angkutan kota dengan 13 jurusan/trayek. Untuk angkutan kota semua jenis jurusan/trayek melalui terminal tingkir dan menjadi pusat mobilitas masyarakat untuk perjalanan atau berganti angkutan umum.

2.2.3. Kondisi Angkutan Perkotaan

Angkutan perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu kawasan perkotaan dengan menggunakan Mobil Penumpang Umum yang terikat dalam trayek (PM No. 15, 2019). Sesuai dengan SK Trayek Tahun 2005 Angkutan Perkotaan di Kota Salatiga memiliki 17 trayek. Dari survei lapangan, dapat diketahui terdapat 4 trayek yang tidak beroperasi yaitu trayek 10, trayek 13, trayek 14, dan trayek 15 sehingga eksistensinya hanya 13 trayek yang beroperasi. Hal ini disebabkan oleh adanya pandemi Covid-19 pada tahun 2019 yang masih berlangsung hingga saat ini. Berikut merupakan daftar jurusan angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga

Tabel II.7 Daftar Rute Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Salatiga

No	No Trayek	Rute	Jumlah Kendaraan
1	01	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl. Pemuda – Jl. Diponegoro – Jl. Wahid Hasyim – Jl. Imam Bonjol – Karangrejo (Desa Kecandran) – Candirejo Datang: Candirejo – Karangrejo (Desa Kecandran) – Jl. Imam Bonjol – Jl. Wahid Hasyim – Jl. Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Terminal Tamansari	44
2	02	Berangkat: Terminal Tamansari - Jl.Pemuda - Jl.Diponegoro – Modangan - Blotongan Datang: Blotongan – Modangan - Jl.Diponegoro - Jl. Dr. Sumardi - Jl.Patimura - Jl.Pemuda- Terminal Tamansari.	83
3	03	Berangkat: Terminal Tamansari - Jl.Pemuda - Jl.Patimura - Pasar Anyar (Desa Kauman Kidul) – Macanan Datang: Macanan - Pasar Anyar (Desa Kauman Kidul) - Jl.Patimura - Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	32
4	04	Berangkat: Terminal Tamansari – Buk Suling - Jl.Taman Pahlawan - Jl.Dr.Muwardi - Jl.Nanggulan – Kalibening Datang: Kalibening - Jl.Nanggulan – Jl.Dr. Muwardi – Jl.Taman Pahlawan – Buk Suling – Terminal Tamansari	16
5	05	Berangkat: Terminal Tamansari - Buk Suling - Jl. Taman Pahlawan - Jl. Dr. Muwardi - Jl. Jend. Sudirman - Tlogo - Joko Tingkir – Cengek Datang: Cengek – Joko Tingkir – Tlogo – Jl. Jend. Sudirman – Jl.A. Yani – Jl. Semeru – Jl Pemotongan – Jl. Prof. M.Yamin – Jl. Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Jl Patimura – Jl Pemuda – Terminal Tamansari	50
6	06	Berangkat: Tamansari – Buk Suling – Jl. Taman Pahlawan – Jl. Dr Muwardi - Jl. Jend Sudirman – Noborejo – Kembangsari Datang: Kembangsari – Noborejo – Jl.Jend Sudirman – Jl. Dr.Muwardi – Jl.Taman Pahlawan – Buk Suling – Tamansari	71
7	07	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl. Pemuda – Jl. Diponegoro – Jl. Prof. M. Yamin – Jl. Kartini – Jl. Adisucipto – Jl. Brigjend. Sudiarto – Jl. Veteran – Tegalrejo – Kumpulrejo (Promasan) Datang: Kumpulrejo (Promasan) - Tegalrejo – Jl.Veteran – Jl. Osamaliki - Jl. Brigjend. Sudiarto – Lap. Pancasila – Jl. Adi Sucipto – Jl. Prof. M.Yamin - Jl. Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Jl. Patimura – Jl. Pemuda – Terminal Tamansari	20
	08	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda - Jl.Diponegoro - Jl. Prof. M Yamin – Jl. Adi Sucipto – Lap .Pancasila – Jl.Brig.Jend.Sudiarto – Jl.Osamaliki –Jl.Hasannudin – Ngawen Datang: Ngawen – Jl.Hasannudin – Jl. A.Yani – Jl.Semeru – Jl.Kesambi – Jl.Pemotongan – Jl.Prof. M Yamin – Jl.Diponegoro – Jl.Dr.Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	25

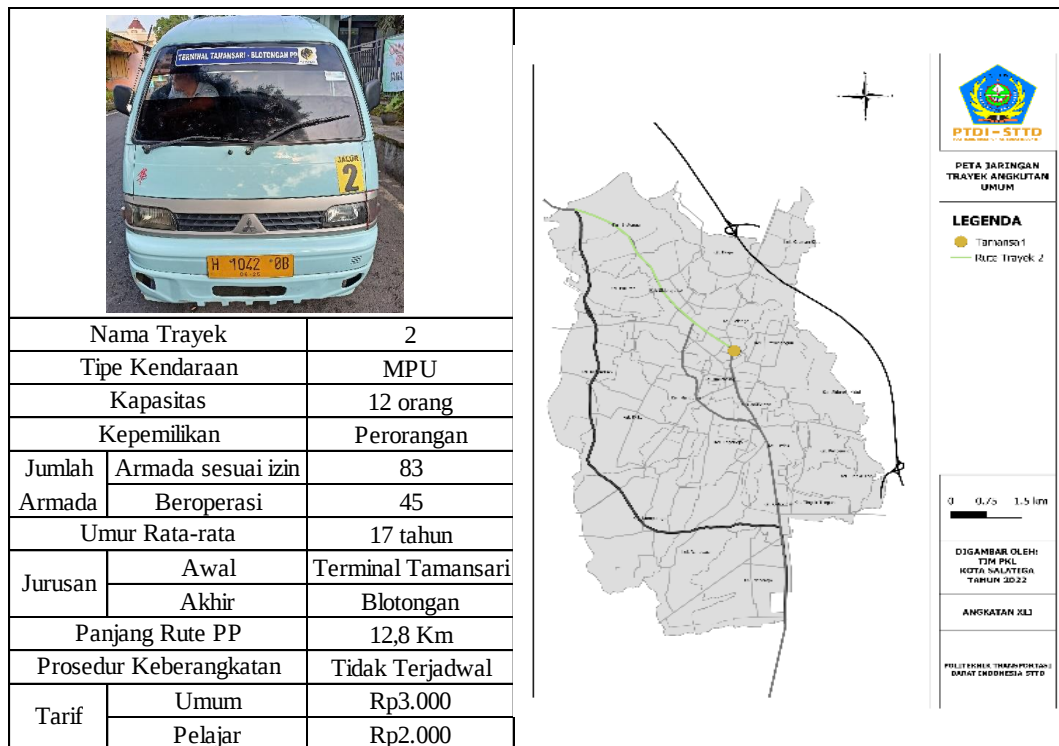
9	09	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Jl.Prof. M Yamin – Jl. Adi Sucipto – Lap. Pancasila – Jl.Brig.Jend Sudiarto – Jl.Kali Nongko – Jl.Osamaliki – Jl.Merak – Jl.Nakulo Sadewa – Jl.Bima – Grogol Datang: Grogol – Jl. Bima – Jl. Nakula Sadewa – Jl.Merak – Jl. Osamaliki – Jl.Stadion – Jl.Adi Sucipto – Jl.Prof.M Yamin – Jl.Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	20
10	10	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Di ponegoro – Jl.Prof M Yamin – Jl.Kartini – Jl. Osamaliki – Jl.Veteran – Isep-isep Datang: Isep-isep – Jl.Veteran – Jl.Osamaliki – Jl.Kartini – Jl.Prof M Yamin – Jl.Diponegoro – Jl.Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuada – Terminal Tamansari	21
11	11	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Jl.Prof M Yamin – Jl.Adi Sucipto – Lap Pancasila – Jl.Brig.Jend Sudiarto – Jl.Osamaliki – Jl.Hasannudin – Jl.Arjuna – Jl.Wisanggeni – Jl.Purbaya Raya - Jl.Yudistira – Jl.Parikesit – Perumahan Warak Datang: Perumahan Warak – Jl.Parikesit – Jl.Yudistira – Jl.Purbaya Raya – Jl.Wisanggeni – Jl.Arjuna – Jl.Hasannudin – Jl.A Yani – Jl.Semeru – Jl.Kesambi – Jl.Pemotongan – Prof. M Yamin – JIDiponegoro – Jl.Dr.Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	16
12	12	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Patimura – Jl.Domas – Jl.Kemiri Raya – Kalisawo – Jl.Mutiara – Sarirejo – Bugel - Sembir – Watuagung Datang: Watuagung – Sembir – Bugel – Sarirejo – Jl.Mutiara – Kalisawo – Jl.Kemiri Raya – Jl. Domas - Jl.Patimura – Jl Pemuda – Terminal Tamansari	15
13	13	Berangkat: Tamansari – Baluran – Jl. Ngentak – Karang Pete – Canden – Butuh Datang: Butuh – Canden – Karang Pete – Jl. Ngentak – Blauran - Tamansari	10
14	14	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Jl. Atmosuharjo - Jl. Imam Bonjol – Banyu Putih – Jl. Nakula Sadewa – Jl. Bima – Grogol Datang: Grogol – Jl. Bima – Jl. Nakula Sadewa – Banyu Putih – Jl. Imam Bonjol – Jl. Atmosuharjo – Jl.Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi - Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	9
15	15	Berangkat: Tamansari – Jl. Pemuda – Jl. Patimuran – Candiwesi – Bugel Datang: Bugel – Candiwesi – Jl. Patimura – Jl. Pemuda - Tamansari	10
16	16	Berangkat: Terminal Tamansari – Buk Suling – Jl. Taman Pahlawan – Jl.Dr Muwardi – Jl.Jend. Sudirman – Jl.Argomulyo – Tetep Wetan – Randuacir (Duku Salam) Datang: Randuacir (Duku Salam) – Tetep Wetan – Jl.Argomulyo – Jl. Jend. Sudirman – Jl Dr. Muwardi – Jl. Taman Pahlawan –Buk Suling – Terminal Tamansari	16
17	17	Berangkat: Terminal Tamansari – Jl.Pemuda – Jl.Diponegoro – Monginsidi – Jl. Kartini - Jl. Imam Bonjol – Dk.Ngaliyan – Dk. Duren – Dk. Gamol	10

		Datang: Dk. Gamol – Dk. Duren – Dk. Ngaliyan - Jl.Imam Bonjol – Jl. Kartini – Monginsidi – Jl.Diponegoro – Jl. Dr. Sumardi – Jl.Patimura – Jl.Pemuda – Terminal Tamansari	
--	--	---	--

Sumber : SK.Walikota Salatiga No 55.2/249/2005

Profil Angkutan Kota Trayek 2 Tamansari-Blotongan

Gambar II. 2 Profil Angkutan Kota Trayek 2 Tamansari-Blotongan



Sumber : data Dinas Perhubungan Kota Salatiga, 2021

Angkutan perkotaan trayek Tamansari-Blotongan memiliki kode trayek 2, dengan tipe kendaraan MPU berkapasitas 12 orang. Mempunyai sistem kepemilikan perorangan, akan tetapi tetap memiliki wadah organisasi koperasi. Angkutan kota trayek Tamansari-Blotongan memiliki total jumlah armada 83, namun hanya 45 armada yang beroperasi di lapangan. Angkutan kota trayek Tamansari-Blotongan memiliki tarif Rp. 3.000 untuk umum, dan Rp. 2.000 untuk pelajar.

Angkutan kota trayek Tamansari-Blotongan melintasi Kawasan Pendidikan, meliputi 6 Sekolah Menengah Pertama (SMP), 3 Sekolah Menengah Atas (SMA), dan 2 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Angkutan kota trayek Tamansari-Blotongan juga menghubungkan 2

pasar yaitu pasar raya pada sekitar terminal Tamansari dan pasar kesongo pada batas utara Kota Salatiga dengan Kabupaten Semarang.

2.3 Arah Pengembangan Transportasi

Penyusunan arah pengembangan jaringan transportasi di masa mendatang menggunakan beberapa prinsip dasar yaitu hirarkis, geografis, ekonomis dan mendukung pengembangan wilayah. Pengembangan transportasi Kota Salatiga selain untuk memenuhi kebutuhan dan perkembangan transportasi Kota Salatiga juga mendukung pengembangan transportasi dalam skala yang lebih luas dan menjadi bagian dari Provinsi Jawa Tengah maupun Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Pelayanan transportasi antar moda harus mampu memberikan pelayanan yang berkesinambungan (*seamless services*), tepat waktu (*just in time service*) dan dapat memberikan pelayanan dari pintu ke pintu (*door to door service*).

2.3.1 Pengembangan Jaringan Jalan

a. Sistem Jaringan Jalan

Sistem jaringan transportasi darat di Kota Salatiga berupa jaringan lalu lintas dan angkutan jalan, yang terdiri dari jaringan jalan, jaringan prasarana dan pelayanan sistem jaringan lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ). Rencana ini dilakukan melalui peningkatan fungsi jaringan jalan dan pembangunan jaringan jalan baru sesuai dengan kebutuhan pengembangan untuk menunjang perwujudan struktur ruang. Peningkatan fungsi jaringan jalan dapat dilakukan melalui kegiatan peningkatan fungsi, status, maupun kelas jalan, serta kegiatan rehabilitasi atau pemeliharaan jalan. Sedangkan pembangunan jaringan jalan dilakukan pada ruas-ruas jalan yang belum terhubung, untuk mendukung pengembangan pusat-pusat kegiatan dalam sistem perkotaan di Kota Salatiga untuk mewujudkan struktur ruang wilayah kota yang optimal.

Mengacu pada UU no.38 Tahun 2004, sistem jaringan jalan

terdiri atas sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder. Berdasarkan kebijakan tersebut, pengembangan jaringan jalan di Kota Salatiga yaitu pengembangan jaringan jalan yang menghubungkan antarpusat kegiatan, meliputi :

1. Jalan arteri primer diarahkan untuk melayani pergerakan antar kota antar provinsi
2. Jalan kolektor primer dikembangkan untuk menghubungkan antarkota dalam provinsi
3. Jalan lokal primer dikembangkan untuk menghubungkan antar kotadalam kota/kabupaten

b. Terminal

Jaringan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan di Kota Salatiga berupa terminal. Terminal merupakan tempat melakukan pertukaran moda transportasi angkutan umum sehingga memudahkan masyarakat untuk melakukan perjalanan. Berdasarkan penentuan dan persyaratan tipe terminal yang sesuai dengan peraturan dan kondisi eksisting saat ini, maka pengembangan terminal di Kota Salatiga sebagai berikut :

Kota salatiga memiliki 2 terminal yaitu :

1. Terminal Bus Tingkir
2. Terminal Angkot Tamansari

c. Jaringan Trayek Angkutan penumpang

Untuk mendukung sarana angkutan, di Kota Salatiga dikembangkan angkutan umum yang melayani sampai dengan tingkat ranting yang menginduk pada trayek utama dan cabang. Untuk angkutan bus AKAP satu-satunya perjalanan melalui koridor Solo – Jakarta. Untuk jaringan yang dilalui Bus AKAP pada jaringan jalan yang dilalui Solo – Salatiga– Semarang – Jakarta. Sedangkan untuk angkutan bus AKDP yang melayani di wilayah Kota Salatiga ini sebanyak 10 jurusan/trayek yang ada dengan jumlah kendaraan sebanyak 113 kendaraan. Selain AKAP dan AKDP, Kota Salatiga juga

dilayani oleh angkutan kota yang berupa kendaraan mobil baik plat kuning maupun plat hitam. Mobil angkutan tersebut biasanya berada di dalam terminal dan pasar. Jumlah angkutan kota yang ada di Kota Salatiga sebanyak 421 armada dengan 13 trayek jurusan.

2.4 Arah Pengembangan Ekonomi

2.4.1 Kawasan Industri

Pembangunan di sektor industri merupakan prioritas utama pembangunan ekonomi tanpa mengabaikan pembangunan di sektor lain. Sektor industri dibedakan menjadi industri besar, sedang, kecil, dan rumah tangga. Menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Salatiga, terdapat 1.611 perusahaan industri pada tahun 2021 atau meningkat relative kecil dibandingkan jumlah perusahaan sebelumnya. Jumlah tenaga kerja yang diserap sebanyak 4.471 orang. Total nilai investasi industri yang ditanamkan di Kota Salatiga tahun 2021 sebesar 91.864.210 Juta rupiah atau turun sekitar 194,42% dibandingkan dengan tahun 2020.

Tabel II.8 Banyaknya Perusahaan Industri, Tenaga Kerja, Investasi dan Nilai Produksi per Kecamatan di Kota Salatiga, tahun 2017 – 2021

No	Kecamatan	Unit Usaha					Tenaga Kerja				
		2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021*
1	Argomulyo	303	306	308	315	247	6812	6865	6865	9926	830
2	Tingkir	602	601	601	603	700	3334	3216	3216	4226	1791
3	Sidomukti	472	477	477	478	234	3296	3329	3329	3505	683
4	Sidorejo	581	585	585	585	430	2170	2155	2158	1237	1167
Jumlah		1958	1969	1971	1981	1611	15612	15565	15568	18894	4471

Sumber : Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga, 2021 *) : Angka Sementara

2.5 Perdagangan

Tahun 2019 jumlah Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP) tercatat 432 perusahaan. Pada saat yang sama, jumlah perusahaan yang mendapat TDP (Tanda Daftar Perusahaan) turun 0,78% persen dari 257 pada tahun 2018 menjadi 255 perusahaan pada tahun 2019.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Transportasi

Menurut Undang-Undang 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan pada Bab X pasal 158 yaitu "Pemerintah menjamin ketersediaan angkutan massal berbasis jalan untuk memenuhi kebutuhan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum di kawasan perkotaan".

Menurut Salim dalam (Andriansyah 2015), Transportasi merupakan sebuah kegiatan atau proses dalam perpindahan dari sebuah tempat ke tempat lain berupa manusia serta muatan. Terdapat dua unsur atau aspek yang penting pada transportasi, yakni yang pertama adalah perubahan tempat secara fisik dari barang (komoditi) dan penumpang, kemudian yang kedua adalah pergerakan atau perpindahan (movement).

Menurut Miro dalam (Andriansyah 2015, 1) Transportasi dapat dikatakan sebagai usaha dalam mengangkut, menggerakkan, mengalihkan, atau memindahkan suatu objek dari sebuah tempat ke tempat lain karena objek terkait menjadi lebih bermanfaat di tempat yang baru dengan tujuan tertentu.

Dalam bukunya Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan tahun 2002 Warpani menyatakan, perpindahan terjadi karena adanya kesenjangan jarak antara lokasi konsumen, lokasi produksi, serta lokasi sumber. Dalam hal ini perpindahan memiliki lima unsur pokok, yakni organisasi (pengelolaan angkutan), barang yang dibutuhkan, jalan (sebagai prasarana dari angkutan), manusia yang membutuhkan, dan kendaraan sebagai alat angkut.

3.2 Angkutan Massal Jalan

Menurut PM Nomor 15 ("Peraturan Menteri Nomor PM. 15 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek" 2019) tentang penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek bab 1 pasal 1 yaitu Angkutan Massal adalah pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam kawasan perkotaan yang menggunakan mobil bus dengan kapasitas angkut massal dan dilengkapi dengan lajur khusus.

3.3 Subsidi

Menurut Undang-Undang No 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan jalan pada pasal 185 ayat 1 disebutkan bahwa angkutan penumpang umum dengan tarif kelas ekonomi pada trayek tertentu dapat diberi subsidi oleh Pemerintah dari/atau Pemerintah Daerah.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesai Nomor 9 tahun 2020 tentang pemberian subsidi angkutan umum perkotaan pada pasal 1 angka 1 disebutkan bahwa Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan adalah bantuan biaya pengoperasian untuk Angkutan Perkotaan dengan tarif yang ditetapkan pada Trayek tertentu

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 9 Tahun 2020 tentang pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan,berisikan: bahwa untuk meningkatkan penggunaan angkutan penumpang umum perkotaan yang berkualitas, nyaman, aman, dan terjangkau, perlu diberikan subsidi bagi angkutan penumpang umum perkotaan pada trayek tertentu;("MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA," n.d.)

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 9 Tahun 2020 pada pasal 1 disebutkan bahwa Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan adalah bantuan biaya pengoperasian untuk Angkutan Perkotaan dengan tarif yang ditetapkan pada Trayek tertentu. Sedangkan pada pasal 2 poin kedua

disebutkan bahwa Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan dengan tujuan:

- a. stimulus pengembangan angkutan penumpang umum perkotaan dengan jangka waktu yang ditentukan berdasarkan hasil evaluasi;
- b. meningkatkan minat penggunaan angkutan umum; dan
- c. kemudahan mobilitas masyarakat di Kawasan Perkotaan.

Subsidi adalah suatu bentuk bantuan yang diberikan pemerintah dengan tujuan mensejahterakan masyarakat (Zarkasih, 2010). Menurut Handoko dan Patriadi (2005) subsidi merupakan pembayaran yang diberikan pemerintah kepada badan usaha maupun rumah tangga dengan harapan tercapainya kondisi yang lebih baik.

Menurut Reni Puspitasari Pada Jurnal Penelitian Transportasi Darat (2018), mekanisme pemberian subsidi angkutan dapat dilakukan dengan beberapa cara berikut:

1. Mekanisme subsidi penuh.
2. Mekanisme subsidi selisih operasional.
3. Mekanisme subsidi BBM.

3.4 Permintaan Transportasi

Dalam Modul 005 Ekonomi Transpot dalam (Aditya, Sari, and Sadili 2019) dijelaskan, kuantitas total dari sebuah pelayanan di bidang jasa angkutan yang bersifat dapat dibeli oleh konsumen pada target pasar tertentu serta pada kondisi dan periode tertentu disebut sebagai permintaan transportasi. Permintaan angkutan sendiri memiliki dua karakteristik, yaitu:

- a. Kelompok *captive*

Kelompok *captive* merupakan sebuah kelompok yang terdiri dari orang-orang yang bergantung pada angkutan umum guna pemenuhan kebutuhan mobilitas atau dapat diartikan tidak memiliki/menggunakan kendaraan pribadi.

b. Kelompok *choice*

Kelompok *choice* merupakan sebuah kelompok yang terdiri dari orang-orang yang memiliki pilihan untuk menggunakan kendaraan pribadi yang mereka miliki, dengan alasan legal, fisik, dan finansial, guna memenuhi kebutuhan mobilitas.

Dalam pemenuhan kebutuhan mobilitas, kelompok *choice* memiliki pilihan untuk menggunakan kendaraan pribadi atau menggunakan angkutan umum. Di negara-negara berkembang jumlah kelompok *captive* sangat banyak (*signifikan*) karena kondisi perekonomian dari masyarakat yang relatif belum mapan (tingkat kepemilikan kendaraan masih rendah, dengan demikian jumlah pengguna angkutan umum, yang terdiri dari seluruh kelompok *captive* dan sebagian kelompok *choice*, akan sangat banyak. Sedangkan pengguna kendaraan pribadi, yang terdiri dari sebagian besar kelompok *choice* jumlahnya relatif sedikit.

3.5 Pelayanan Angkutan Umum

Sarana yang berfungsi guna memenuhi kebutuhan mobilitas serta mendukung aktivitas masyarakat kota disebut sebagai angkutan umum. Pengguna angkutan umum mengharapkan adanya pelayanan yang lebih maksimal dan memadai dari berbagai aspek, seperti waktu tunggu, waktu tempuh, keamanan, serta kenyamanan selama perjalanan.

Karakteristik pada angkutan umum ini akan menghubungkan dua kepentingan, yakni kepentingan dari sudut pandang operator dan pengguna jasa. Kepentingan pengguna jasa lebih mengutamakan kualitas pelayanan, misalnya kenyamanan (*Comfort*), waktu perjalanan (*Journey Time*), Keterandalan (*Reability*), dan keselamatan (*Safety*). Sedangkan pada pihak operator adalah kemudahan dalam pengoperasian angkutan umum dan mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya serta biaya ekstra secara sukarela tidak akan dikeluarkan hanya untuk meningkatkan pelayanan, kecuali jika hasil peningkatan pelayanan dapat memberikan keuntungan yang lebih besar melalui tarif yang lebih tinggi dan tambahan penumpang.

Sesuai Keputusan Dirjen Hubdat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 untuk menentukan kapasitas kendaraan dapat dilihat dari Tabel berikut ini:

Tabel III. 1 Kapasitas Kendaraan

JENIS ANGKUTAN	KAPASITAS KENDARAAN			KAPASITAS PENUMPANG PER HARI/KENDARAAN
	DUDUK	BERDIRI	TOTAL	
Mobil Penumpang Umum	8	-	8	250-300
Bus Kecil	19	-	19	300-400
Bus Sedang	20	10	30	500-600
Bus Besar Lantai Tunggal	49	30	79	1000-1200
Bus Besar Lantai Ganda	85	35	120	1500-1800

Sumber: Keputusan Dirjen Hubdat No SK.687/AJ.206/DRJD/2002

3.6 Kinerja Angkutan Kota

(Abubakar, 1995) menyatakan bahwa terdapat dua arti dari konsep kinerja, yaitu efektivitas dan efisiensi. Efektivitas mencakup penilaian dari hasil sebuah sistem pelayanan dan ukuran efektivitas bermanfaat guna membandingkan dampak pelayanan dengan hasil akhir yang ada. Sedangkan efisiensi mencakup ukuran dari penilaian terhadap alat atau cara yang digunakan untuk mencapai tujuan/hasil dan ukuran efisiensi bermanfaat sebagai evaluator dari sebuah sistem dengan membandingkan usaha yang dilakukan dengan hasil yang didapatkan. Dalam meminimalkan biaya dibutuhkan peningkatan efisiensi.

Dalam mengevaluasi kinerja angkutan kota di samping pemenuhan standar pelayanan minimal secara teknis juga dibutuhkan indikator kinerja yang berfungsi sebagai alat dalam menunjukkan kualitas objek yang akan dievaluasi.

3.7 Perhitungan Jumlah Kendaraan

Menurut Munawar dalam (Apriyudha, Handayani, and Djumari 2015) perhitungan jumlah kendaraan pada satu jenis trayek ditentukan oleh kapasitas kendaraan, waktu henti antar kendaraan di terminal, dan waktu antara:

3.7.1 Kapasitas Kendaraan

Kapasitas kendaraan (C) adalah tempat duduk yang tersedia pada satu kendaraan angkutan umum yang diijinkan.

3.7.2 Kualitas Pelayanan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Umum Dalam Trayek Tetap Dan Teratur

Deviasi waktu sebesar 5 % per jam dari waktu perjalanan. Waktu siklus dihitung dengan rumus:

$$CTBA = (TAB + TBA) + (\delta AB + \delta BA) + (TTA + TTB)$$

Sumber : Pedoman PKL 2022

Rumus III.1 Waktu Siklus

Keterangan :

CTABA	=Waktu antara sirkulasi dari A ke B kembali ke A
TAB	= Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B
TBA	= Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A
δAB	= Deviasi waktu perjalanan dari B ke A
δBA	= Deviasi waktu perjalanan dari A ke B
TTA	= Waktu henti kendaraan di A
TTB	= Waktu henti kendaraan di B

3.7.3 Waktu Henti Kendaraan

Waktu henti kendaraan di asal dan tujuan (TTA dan TTB) ditetapkan sebesar 10 % dari waktu perjalanan A dan B.

3.7.4 Waktu antara kendaraan ditetapkan berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$H = \frac{60 \times C \times Lf}{p}$$

Sumber : Pedoman PKL 2022

Rumus III.2 Headway

Keterangan :

H = Waktu antara (menit)

Lf = Faktor muatan (%), di ambil 70% dari hasil dinamis

P = Jumlah penumpang/jam pada seksi terpadat (orang)

C = Kapasitas kendaraan (orang)

Catatan :

H ideal = 5-10 menit

H puncak = 2-5 menit

3.7.5 Jumlah Armada Per Waktu Sirkulasi yang diperlukan Dihitung dengan Formula:

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

Sumber : Pedoman PKL 2022

Rumus III.3 Jumlah Armada

K = Jumlah Kendaraan

H = Waktu antara (menit)

CT = Waktu sirkulasi

fA = Faktor ketersediaan Kendaraan (100%)

3.7.6 Kemampuan Rit Armada

$$KR = \frac{Jam\ Operasional}{CT}$$

Sumber : Pedoman PKL 2022

Rumus III.4 Kemampuan Rit

Kemampuan rit adalah banyaknya perjalanan yang didapat dilakukan oleh masing-masing armada dalam satuan waktu.

3.7.7 Waktu Frekuensi

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

Sumber : Pedoman PKL 2022

Rumus III.5 Frekuensi

Frekuensi per jam merupakan banyaknya kendaraan dalam satu arah dengan jangka waktu satu jam. Frekuensi per jam ini digunakan untuk perhitungan armada. Untuk mengetahui nilai frekuensi dapat digunakan rumus tersebut.

3.7.8 Jumlah Armada

Untuk menentukan jumlah armada maka diperlukan perhitungan sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Frekuensi Operasi per hari}}{\text{Kemampuan rit per hari}}$$

Sumber : Pedoman PKL 2022

Rumus III.6 Jumlah Armada

3.7.9 Biaya Operasional Kendaraan

Biaya dalam produksi jasa angkutan adalah segala bentuk pengorbanan dalam bentuk barang atau jasa yang dipergunakan untuk menghasilkan barang dan jasa angkutan. Sedangkan, pengertian biaya operasi kendaraan adalah besaran pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan. Biaya operasi kendaraan dihitung dari seluruh biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan guna menghasilkan jasa.

Perhitungan biaya operasi kendaraan yang digunakan adalah menurut ("Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur" 2002), didalam perhitungan BOK ini terdapat dua komponen biaya yang utama yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung, meliputi:

3.7.9.1 Biaya Langsung

1. Penyusutan Kendaraan

Penyusutan kendaraan Angkutan umum dihitung dengan metode garis lurus. Untuk kendaraan baru harga kendaraan dihitung berdasarkan harga kendaraan baru, termasuk BBM, dan ongkos angkut. Sedangkan untuk kendaraan lama, harga kendaraan dinilai berdasarkan harga perolehan.

$$\text{Penyusutan/Tahun} = \frac{(\text{Harga Kendaraan} - \text{Nilai Residu})}{\text{Masa Penyusutan}}$$

Sumber : SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Rumus III.7 Penyusutan Kendaraan

2. Bunga Modal

Bunga modal dihitung dengan rumus:

$$Bunga\ Modal = \frac{\frac{(n-1)}{2} \times Suku\ Bunga\ Tahunan}{Masa\ Pesunyutan}$$

Sumber : SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Rumus III.8 Bunga Modal

N = Masa Pengembalian Pinjaman

3. Gaji dan Tunjangan

Awak kendaraan terdiri dari sopir dan kondektur, penghasilan kotor awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan sosial, dan uang dinas jalan/operasi.

4. BBM

Penggunaan BBM tergantung dari jenis kendaraan.

5. Ban

Jarak tempuh ganti ban untuk bus sedang dilakukan pada 20.000 Km.

6. Service Kecil

Servis kecil dilakukan dengan patokan km tempuh antar servis yang disertai penggantian oli mesin dan penambahan gemuk serta minyak rem.

7. Service Besar

Servis besar dilakukan setelah beberapa kali servis kecil atau dengan patokan km tempuh yang meliputi penggantian oli mesin, oli gardan, oli transmisi, platina, busi, filter oli, filter solar, filter udara, dan kondensor.

8. *Overhaul* Mesin

Merupakan servis yang dilakukan dengan membongkar mesin yang dilakukan pada kilometer tertentu.

9. Pemeliharaan dan Reparasi

Biaya yang dikeluarkan tiap tahunnya untuk memelihara dan mereparasi kerusakan yang terjadi pada armada.

10. Cuci Mobil

Pencucian kendaraan sebaiknya dilakukan setiap hari.

11. STNK/Pajak Kendaraan

Perpanjangan STNK dilakukan setiap lima tahun sekali, tetapi pembayaran pajak kendaraan dilakukan setiap tahun dan biayanya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

12. KIR

KIR kendaraan dilakukan setiap 6 bulan sekali.

13. Asuransi

Asuransi kendaraan pada umumnya hanya dilakukan oleh perusahaan yang membeli kendaraan secara kredit bank, namun asuransi kendaraan perlu diperhitungkan sebagai pengaman dalam resiko. Biaya premi dihitung per kendaraan per tahun. Asuransi awak kendaraan wajib dilakukan oleh perusahaan Angkutan.

3.7.9.2 Biaya Tak Langsung

1. Biaya Pengelolaan

- a. Penyusutan bangunan kantor (5 s/d 20 tahun);
- b. Penyusutan bangunan dan peralatan bengkel (5–20 tahun);
- c. Masa penyusutan inventaris kantor diperhitungkan 5 tahun;
- d. Masa penyusutan peralatan bengkel diperhitungkan (3-5 tahun);
- e. Biaya administrasi Kantor; dan
- f. Biaya administrasi Bengkel.

2. Biaya Pegawai Selain Awak Kendaraan

Tenaga selain awak kendaraan terdiri atas pimpinan, staf administrasi, tenaga teknis, dan tenaga operasi. Jumlah tenaga pimpinan, staf administrasi, tenaga teknik, dan tenaga operasi tergantung dari besarnya armada yang dikelola. Biaya pegawai ini terdiri atas gaji/upah, uang lembur, dan jaminan sosial.

- a. Analisis Biaya Pokok per Penumpang (Tarif)

$$Biaya\ Pokok/Penumpang = \frac{Total\ Biaya\ Pokok}{Load\ Faktor \times Kapasitas\ Kendaraan}$$

Sumber : SK.687/AJ.206/DRJD/2002

Rumus III.9 Biaya Pokok per Penumpang

Biaya pokok per penumpang dihitung setelah memasukkan besarnya keuntungan (*margin*) yang wajar bagi operator. Besarnya keuntungan yang wajar adalah sebesar 10 % dari biaya operasi yang dikeluarkan.

Besarnya biaya pokok/penumpang adalah biaya pokok/kend/tahun dibandingkan dengan *load factor* 70% dikalikan dengan kapasitas kendaraan agar operator mengalami *break event point* yaitu keadaan tidak untung dan tidak rugi.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Alur Pikiran

Alur pikir penelitian adalah tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan dalam melakukan analisis dari tahap awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan-usulan dan kesimpulan alur pikir penelitian tersebut sangat penting adanya agar pembaca dapat mengerti dengan menjelaskan dan meringkas mengenai objek yang ditulis serta alur dari penelitian. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisis penelitian.

4.1.1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan proses identifikasi masalah ini akan didapatkan berbagai masalah yang terdapat pada wilayah studi kemudian diambil beberapa untuk dirumuskan.

4.1.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer meliputi *survey kuesioner online*, *survey state preference*, dan survei dinamis angkutan umum.

4.1.3. Analisa Data

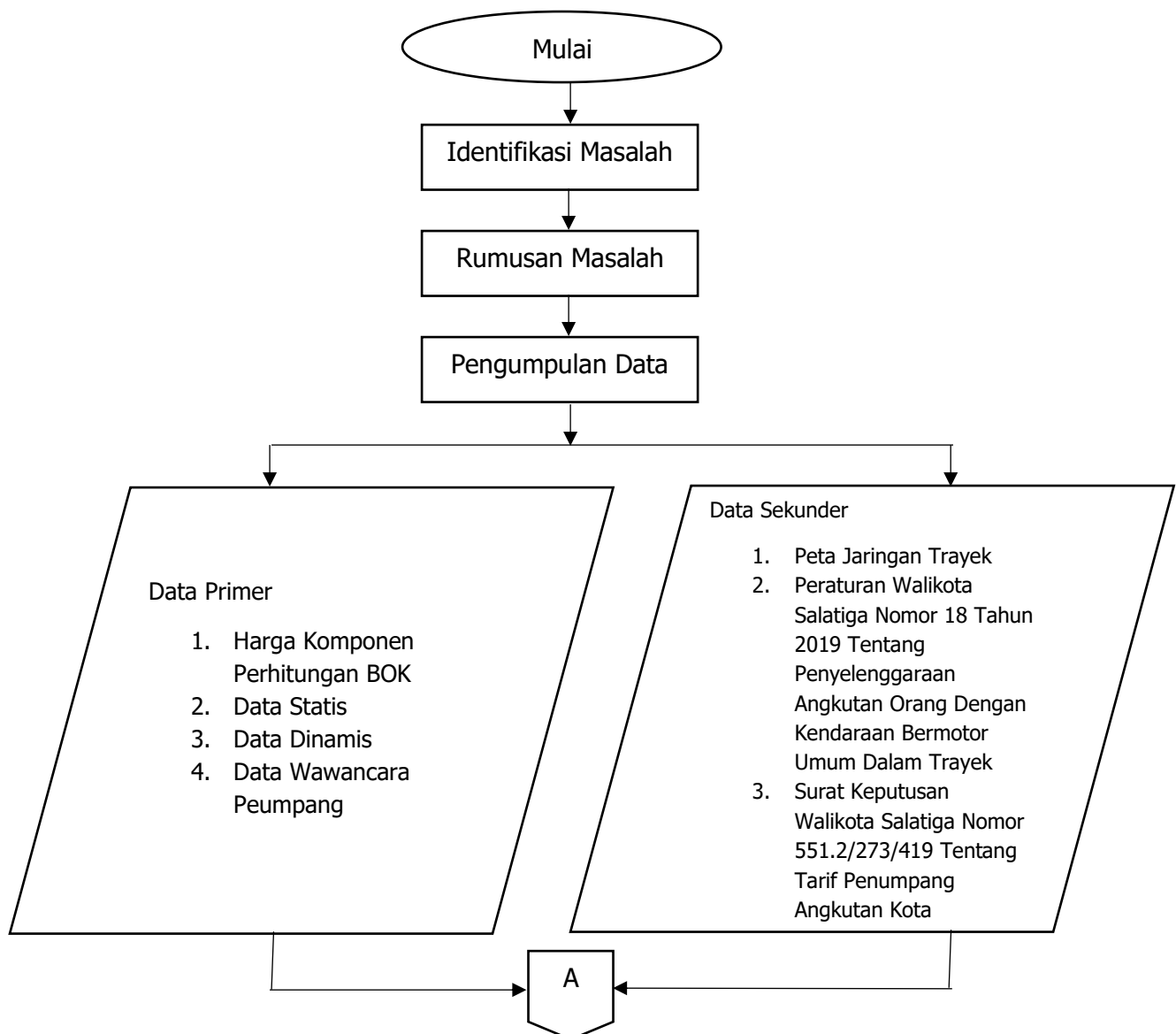
Setelah dilakukan pengumpulan data akan didapatkan kondisi eksisting lapangan kemudian dilakukan analisis terkait kebutuhan angkutan umum

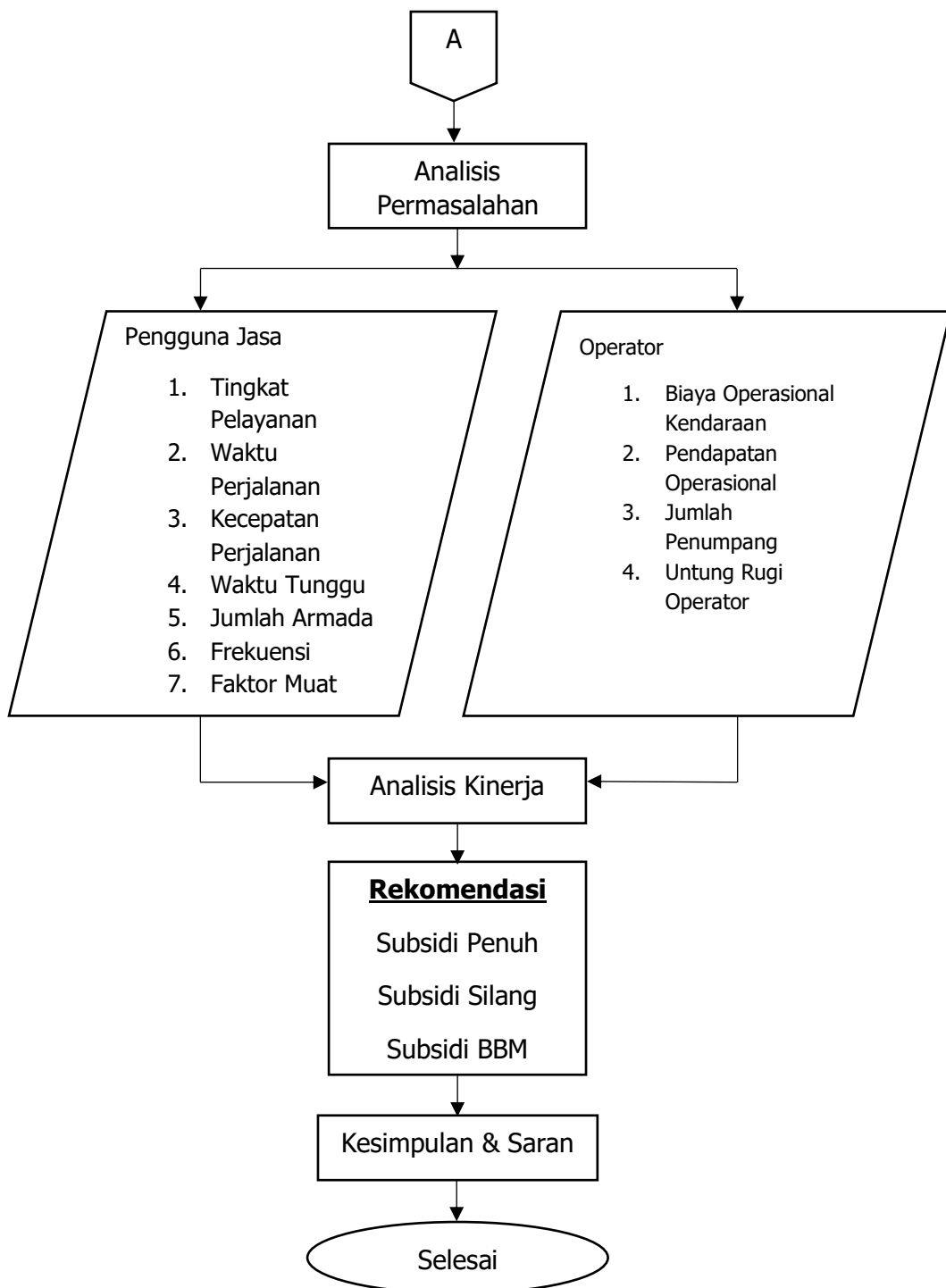
4.1.4. Keluaran (*output*)

Pada tahapan ini menindak lanjuti penerapan subsidi pada trayek 2 angkutan kota Salatiga.

4.2 Bagan Alir Penelitian

Untuk mempermudah proses penelitian, maka perlu dibuat desain proses penelitian berupa bagan alir penelitian. Proses penelitian ini diawali dari identifikasi masalah di wilayah kajian yang menjadi salah satu objek penelitian. Dari identifikasi masalah yang diperoleh maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini dibuat. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data sekunder dari instansi terkait maupun data primer yang diperoleh langsung dari lapangan. Dalam pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi 4 tahap yaitu tahap persiapan, pengumpulan data, analisis data, dan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar berikut:





4.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data meliputi pengumpulan berbagai informasi berkaitan dengan data yang diperlukan secara lengkap mengenai kondisi wilayah studi yang akan dilakukan penelitian dan analisisnya didapatkan untuk perencanaan pengaturan dan pengendaliannya. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu sebagai berikut:

4.3.1. Pengambilan data sekunder

Data sekunder merupakan ringkasan data penunjang proses analisis. Data tersebut diperoleh dari instansi dan lembaga yang terkait. Data yang didapat tersebut adalah :

1. Peta Jaringan Trayek
2. Data Survei Statis
3. Data Survei Dinamis
4. Data Wawancara Pengemudi dan Penumpang
5. Peraturan Walikota Nomor 18 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek
6. Surat Keputusan Walikota Salatiga Nomor 551.2/273/419 Tentang Tarif Penumpang Angkutan Kota

4.3.2. Pengumpulan data Primer

Dalam pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung keadaan lapangan dengan melakukan survei-survei antara lain:

1. Survei Inventarisasi Angkutan Umum

Survei inventarisasi angkutan umum ini dilakukan untuk mencari data-data maupun informasi yang berhubungan dengan pengoperasian angkutan umum ke instansi yang terkait seperti Dinas Perhubungan Kota Salatiga.

Apabila data-data yang didapat dirasa belum lengkap atau belum sesuai dengan kondisi existing, maka dapat dilakukan pengecekan atau survei langsung ke lapangan. Adapun data-data

yang diperoleh dari hasil survei inventarisasi angkutan umum ini adalah:

- a. Kode trayek angkutan umum
- b. Tipe kendaraan yang digunakan sebagai angkutan umum
- c. Kapasitas kendaraan yang diijinkan
- d. Kepemilikan kendaraan
- e. Nama atau tipe kendaraan
- f. Jumlah armada
- g. Umur rata-rata kendaraan
- h. Asal dan tujuan yang dilayani
- i. Panjang rute
- j. Cara pemberangkatan
- k. Tarif
- l. Pejabat pemberi ijin

2. Survei Kinerja Angkutan Umum

Survei ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang akan digunakan untuk mengevaluasi kinerja jaringan trayek dan kinerja operasional dari setiap pelayanan angkutan umum. Macam-macam survei yang dilakukan adalah:

a. Survei Statis

Survei statis ini biasanya dilakukan pada terminal maupun di ruas jalan dengan target data yang akan didapat adalah:

- 1) Faktor muat masuk dan keluar terminal
- 2) Lama angkutan berada di terminal
- 3) Frekuensi dan *headway* angkutan umum
- 4) Jumlah armada yang beroperasi

b. Survei Naik Turun Penumpang

Target data yang diperoleh adalah:

- 1) Jumlah penumpang satu kendaraan dalam satu perjalanan
- 2) Faktor muat tiap ruas untuk tiap rute

- 3) Waktu perjalanan rata-rata
- 4) Kecepatan

c. Survei Wawancara Penumpang

Survei ini dilakukan bersamaan dengan survei dinamis, yaitu dengan mewawancarai penumpang yang ada didalam kendaraan untuk mendapatkan target data, antara lain:

- 1) Asal-tujuan perjalanan
- 2) Moda yang digunakan sebelum naik angkutan umum
- 3) Moda yang digunakan setelah naik angkutan umum
- 4) Jumlah perpindahan moda dari tempat asal ke tempat tujuan

d. Survei Wawancara Pengemudi

Survei ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan pengemudi untuk mengumpulkan data-data tentang biaya operasi kendaraan yang dikeluarkan oleh pengemudi.

4.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan guna menyelesaikan permasalahan yang ditemui dengan melakukan beberapa tahapan dalam proses penelitian. Tahapan Analisa yang dilakukan dalam melakukan penerapan subsidi pada angkutan perkotaan adalah :

4.4.1. Biaya Operasional Kendaraan

Perhitungan biaya operasi kendaraan yang digunakan adalah menurut SK.DIRJEN HUBDAT NO. 687 Tahun 2002, didalam perhitungan BOK ini terdapat dua komponen biaya yang utama yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung, meliputi :

a. Biaya Langsung

1. Penyusutan Kendaraan

Penyusutan kendaraan angkutan umum dihitung dengan metode garis lurus. Untuk kendaraan baru harga kendaraan dihitung berdasarkan harga kendaraan baru, termasuk BBM dan ongkos

angkutan, sedangkan untuk kendaraan lama, harga kendaraan dinilai:

$$\text{Penyusutan Per Tahun} = \frac{(\text{Harga Kendaraan} - \text{Nilai Residu})}{\text{Masa Penyusutan}}$$

Sumber : SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Rumus IV.1 Penyusutan Kendaraan

2. Bunga Modal

Bunga modal dihitung dengan rumus:

$$\text{Bunga Modal} = \frac{\frac{n+1}{2x} \text{Modal} \times \text{Suku Bunga Tahunan}}{\text{Masa Penyusutan}}$$

Sumber : SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Rumus IV.2 Bunga Modal

Dimana:

N = Masa pengembalian pinjaman

3. Gaji dan Tunjangan

Awak kendaraan terdiri dari sopir dan kondektur, penghasilan kotor awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan social dan uang dinas jalan/operasi

4. BBM

Penggunaan BBM tergantung dari jenis dan jarak tempuh kendaraan. Selain itu umur kendaraan juga menjadi pertimbangan dalam penggunaan BBM, semakin tua umur kendaraan maka semakin banyak konsumsi penggunaan BBMnya. Untuk menghitung BBM / Angkot – km digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya} \frac{\text{BBM}}{\text{Angkot}} - \text{km} = \frac{\frac{\text{Biaya}}{\text{Angkot}} / \text{hari}}{\text{km} - \text{tempuh/hari}}$$

Sumber : SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Rumus IV.3 Penggunaan BBM

5. Ban

Jarak tempuh ganti ban untuk mobil penumpang umum dilakukan pada 25.000 Km.

6. Service besar

Servis besar dilakukan setelah beberapa kali servis kecil atau dengan patokan km tempuh yang meliputi penggantian oli mesin, oli gardan, oli transmisi, platina, busi, filter oli, filter solar, filter udara, kondensor.

7. *Overhaul* Mesin

Merupakan servis yang dilakukan dengan membongkar mesin yang dilakukan pada kilometer tertentu. *Overhaul* dilakukan setiap 4 tahun sekali. Biaya untuk keperluan suku cadang diperhitungkan sebesar 5% dari harga kendaraan

8. Pemeliharaan dan Reparasi

Biaya yang dikeluarkan tiap tahunnya untuk memelihara dan mereparasi kerusakan yang terjadi pada armada

9. Cuci Mobil

Pencucian kendaraan sebaiknya dilakukan tiap hari sebesar Rp. 15.000,00. Namun untuk Kota Salatiga cuci kendaraan tersebut dilakukan sendiri, jadi pengemudi tidak mengeluarkan biaya untuk melakukan cuci kendaraan

10. STNK/ Pajak Kendaraan

Perpanjangan STNK dilakukan setiap lima tahun sekali, tetapi pembayaran pajak kendaraan dilakukan setiap tahun dan biayanya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

11. Kir

KIR atau pengujian kelaikan jalan kendaraan penumpang umum dilakukan setiap 6 bulan sekali. kir ini dilakukan untuk memeriksa keadaan kendaraan tersebut apakah masih laik jalan atau tidak. Untuk besaran biaya KIR tergantung dengan kebijakan yang berlaku pada daerah serta dinas terkait di daerah Kota Salatiga

12. Asuransi

Asuransi kendaraan terdiri dari 2 (dua) macam yaitu:

a) Asuransi Kendaraan

Asuransi kendaraan pada umumnya hanya dilakukan oleh perusahaan yang membeli kendaraan secara kredit di Bank. Tetapi pada umumnya hampir seluruh pengusaha angkutan di Kota Salatiga tidak mengasuransikan kendaraannya.

b) Asuransi Awak

Pada umumnya angkutan perkotaan yang ada di Kota Salatiga tidak mempunyai asuransi.

b. Biaya Tak Langsung

1. Biaya Pengelolaan

- a) Penyusutan bangunan kantor (5 s/d 20 tahun)
- b) Penyusutan bangunan dan peralatan bengkel (5-20 tahun)
- c) Masa Penyusutan inventaris kantor diperhitungkan 5 tahun
- d) Masa penyusutan peralatan bengkel diperhitungkan (3-5 tahun)
- e) Biaya administrasi kantor
- f) Biaya administrasi bengkel
- g) Biaya pengganti selain awak kendaraan

4.4.2. Analisa Pendapatan

Pendapatan dihitung berdasarkan fungsi dari jumlah penumpang yang diangkut, jumlah perjalanan yang dicapai dan besarnya tarif. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$pDh = Pgr \times Rr \times Tr$$

Sumber: SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Rumus IV.4 Pendapatan per Hari

Keterangan:

- pDh = Pendapatan per hari
- Pgr = Jumlah penumpang per rit
- Rr = Jumlah rit / hari
- Tr = Tarif

Untuk mencari pendapatan per rit dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$pDr = (Pgr Umum \times Tr Umum) + (Pgr Pelajar \times Tr Pelajar)$$

Sumber: SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Rumus IV.5 Pendapatan per Rit

Keterangan :

pDr = Pendapatan yang diterima per rit

Pgr Umum = Jumlah penumpang umum yang diangkut per rit

Pgr pelajar = Jumlah penumpang umum yang diangkut per rit

Tr Umum = Tarif (harga karcis) umum per penumpang

Tr Pelajar = Tarif (harga karcis) pelajar per penumpang

Sedangkan untuk rumus pendapatan per hari adalah :

$$pDh = (Pgr Umum \times R \times Tr Umum) + (Pgr Pelajar \times R \times Tr Pelajar)$$

Sumber: SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Rumus IV.6 Pendapatan per Hari

Keterangan :

pDr = Pendapatan yang diterima per rit

Pgr Umum = Jumlah penumpang umum yang diangkut per rit

Pgr pelajar = Jumlah penumpang umum yang diangkut per rit

Tr Umum = Tarif (harga karcis) umum per penumpang

Tr Pelajar = Tarif (harga karcis) pelajar per penumpang

R = Rit

Sedangkan untuk rumus pendapatan per tahun adalah :

$$pDt = Pdh \times Ho \times 12 \text{ Bulan}$$

Sumber: SK.DIRJEN HUBDAT NO 687 Tahun 2002

Rumus IV.7 Pendapatan per Tahun

Keterangan :

Pdt = Pendapatan yang diterima per tahun

Pdh = Pendapatan yang diterima per hari

Ho = Hari operasi selama satu bulan

BAB V

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Analisis Data

Kondisi saat ini dari kinerja pelayanan angkutan perkotaan di Kota Salatiga maka dari survei-survei yang dilakukan maka didapat data-data yang nantinya diadakan penganalisaan data-data dengan menggunakan pedoman yang ada. Untuk menganalisis data dapat dilihat dari 2 segi kepentingan yaitu dari segi penumpang dan dari segi operator.

5.1.1. Analisis Dari Segi Penumpang

1. Frekuensi

Frekuensi mempengaruhi waktu tunggu rata-rata, pada umumnya penumpang menyukai apabila frekuensi angkutan umum tinggi, sehingga para penumpang tersebut tidak perlu menunggu angkutan umum terlalu lama dan dapat mempercepat sampai ke tempat tujuan. Frekuensi standar yang baik menurut Bank Dunia adalah pada jam sibuk frekuensi minimal adalah 12 kendaraan/jam dan frekuensi pada jam sibuk diatas 12 kendaraan/jam maka frekuensi pada trayek tersebut dianggap baik, begitu pula sebaliknya. Apabila frekuensi diluar jam sibuk diatas 6 kendaraan/jam, maka pelayanan angkutan tersebut baik, begtu juga sebaliknya.

Dari hasil survei statis Tim PKL Kota Salatiga di ruas jalan didapatkan data frekuensi kendaraan

Tabel V.1 Data Frekuensi Kendaraan

Trayek	Frekuensi (Kend/Jam)	Standar Bank Dunia (Kend/Jam)	Frekuensi Off Peak (Kend/Jam)	Standar Bank Dunia (Kend/Jam)	Keterangan
02 Tamansari- Blotongan	30	12	9	6	Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga memenuhi standar Bank Dunia.

2. Waktu Antar Kendaraan (*Headway*)

Tabel V.2 Data Waktu Antar Kendaraan (*Headway*)

Trayek	Headway (Menit)	Standar Bank Dunia (Menit)	Keterangan
02 Tamansari-Blotongan	04:52	05:00	Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan Data diatas dapat diketahui bahwa angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga memenuhi standar Bank Dunia dengan *headway* rata-rata 4 menit 52 detik.

3. Analisis Kecepatan Kendaraan

Kecepatan perjalanan angkutan nilainya sangat bervariasi dan relative, hal ini disebabkan karena kecepatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi lalu lintas, jarak tempuh, kondisi kendaraan, serta tingkah laku pengemudi jalan.

Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$V = \frac{S}{T}$$

Keterangan:

V = Kecepatan Perjalanan (Km/jam)

S = Jarak Tempuh (Km)

T = Waktu (Jam)

Perhitungan kecepatan angkutan perkotaan trayek Tamansari-Blotongan adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{S}{T}$$

$$V = \frac{6,4}{0,26} = 24,61 \text{ Km/Jam}$$

Untuk perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel V.3 Data Kecepatan Kendaraan

Trayek	Panjang Trayek (Km)	Kecepatan (Km/Jam)	SPM LLAJ (Km/Jam)	Keterangan
02 Tamansari-Blotongan	6,4	24,61	10	Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan memenuhi standar pelayanan minimal lalulintas angkutan dan jalan.

4. Analisis Rata-rata Umur Kendaraan

Suatu kendaraan dengan umur atau tahun pembuatan masih relative baru akan memberikan pelayanan yang baik dari segi penumpang maupun dari segi operator. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui umur rata-rata kendaraan tersebut, apakah masih baik atau tidak untuk dioperasikan sebagai angkutan penumpang. Dasar perhitungan yang digunakan adalah:

$$A = \frac{A_1 + A_2 + A_3 + \dots + A_n}{N}$$

Umur rata-rata angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan berdasarkan data inventarisasi angkutan adalah sebagai berikut:

Tabel V.4 Data Rata-Rata Umur kendaraan

Trayek	Umur Kendaraan (Tahun)	Standar Bank Dunia	keterangan
02 Tamansari-Blotongan	17	5	Tidak Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga rata-rata berumur lebih dari 5 tahun. Jadi angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan tidak memenuhi standar Bank Dunia

5. Analisis Faktor Muat

Penumpang sangat senang dengan faktor muat yang rendah, yang dapat diartikan bahwa selalu tersedianya tempat duduk bagi penumpang dan perjalanan yang lebih nyaman karena kelelahan didalam angkutan perkotaan. Pedoman yang digunakan dalam hal ini adalah Bank Dunia, dimana bahwa apabila faktor muat rata-rata melebihi 70%, maka pelayanan angkutan tersebut dari segi penumpang sangat buruk dan apabila faktor muat rata-rata dibawah 70%, maka pelayanan angkutan tersebut menyenangkan dari segi penumpang.

Dasar Perhitungan faktor muat ini adalah sebagai berikut:

$$Load\ Faktor = \frac{Lf1 + Lf2 + Lf3 + \dots Lfn}{N}$$

Keterangan :

Lf = Load Faktor

Lf1 = Faktor muat pada ruas 1

Lf2 = Faktor muat pada ruas 2

Lf3 = Faktor muat pada ruas 3

Lfn = Faktor muat pada ruas n

N = Jumlah ruas yang diketahui

Dari hasil perhitungan, maka nilai rata-rata faktor muat tiap trayek dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel V.5 Nilai Faktor Muat Trayek

Trayek	Faktor Muat	Standar Bank Dunia	Keterangan
02 Tamansari-Blotongan	12%	70%	Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga memiliki faktor muat <70%. Jadi angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan memiliki faktor muat yang menyenangkan dari segi penumpang. Namun dari segi operator, load faktor yang rendah tentu sangat merugikan karena akan menurunkan pendapatan per hari.

5.1.2. Analisis Dari Segi Operator

1. Analisis Finansial

Analisis finansial adalah suatu analisis yang digunakan untuk penilaian terhadap suatu investasi apakah investasi tersebut nantinya secara finansial menguntungkan atau tidak. Pengusaha angkutan sebagai penyedia jasa berorientasi pada keuntungan usaha. Berkaitan dengan hal tersebut, dalam perhitungan analisis finansial ini termasuk didalamnya biaya-biaya yang dikeluarkan dalam melakukan kegiatan dan penerimaan-penerimaan atau pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha yang dilakukan.

1.1. Analisis Pendapatan Operasional

Pendapatan operator (pengusaha) adalah keseluruhan pendapatan yang diperoleh dalam memberikan jasa angkutan umum kepada pengguna jasa yang merupakan pendapatan kotor yang diperoleh selama kendaraan dioperasikan. Pada analisis pendapatan tidak dilakukan pemisahan antara pendapatan pengusaha yaitu berupa setoran dan pendapatan yang diterima oleh awak kendaraan, hal ini pada dasarnya dengan system setoran bukan berarti pengemudi yang menghidupi pengusaha tetapi kedua belah pihak menanggung biaya operasi kendaraan.

Untuk mengetahui berapa pendapatan yang diterima oleh pengusaha, perlu diketahui terlebih dahulu berapa jumlah penumpang per rit, perolehan rit, dan tarif. Dari hasil analisis survei dinamis angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan diketahui bahwa jumlah rata-rata penumpang per rit adalah 58 orang dan perolehan load faktor survei adalah 12%. Tarif yang diberlakukan saat ini adalah tarif datar, tarif

untuk satu kali perjalanan pergi saja adalah Rp. 3.000,00 untuk umum dan Rp. 2.000,00 untuk pelajar.

1) Pendapatan Operator Per Hari

Pendapatan operator diperoleh berdasarkan frekuensi kendaraan/hari setiap harinya. Pendapatan yang diterima penyedia jasa angkutan dihitung dengan mengetahui jumlah penumpang per rit, perolehan rit per hari, dan tarif yang berlaku pada masing-masing trayek. Contoh perhitungan pendapatan operator per operasi pada trayek 2 Tamansari-Blotongan:

Jumlah pnp/rit = 7

Jumlah rit = 9

Tarif =

- Umum = Rp. 2.000

- Pelajar = Rp. 3.000

Pendapatan per kend/hari = Rp. 144.000,00

Tabel V.6 Pendapatan Operator per kendaraan/hari

Trayek	Rit	Pnp / rit	Tarif	Pendapatan / Hari
2	9	5	Rp 2.000	Rp 90.000,00
		2	Rp 3.000	Rp 54.000
Jumlah				Rp 144.000,00

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel V.6 dapat kita lihat pendapatan per kendaraan/ hari trayek 2 Tamansari-Blotongan dengan pendapatan sebesar Rp. 144.000,00. Setiap pendapatan yang diperoleh dipengaruhi oleh jumlah penumpang dalam satu ritase dan jumlah ritase yang diperoleh perharinya oleh trayek tersebut.

2) Pendapatan Operator Per Tahun

Pendapatan operator per tahun diperoleh dengan menghitung hasil perkalian pendapatan per hari dikali dengan jumlah hari beroperasi kendaraan angkutan perkotaan dalam 1 tahun.

Contoh perhitungan pendapatan operator per trayek/hari pada trayek 2 Tamansari-Blotongan:

Jumlah hari operasi dalam 1 tahun = 300

Pendapatan per kend/hari = Rp. 144.000,00

Pendapatan per kend/tahun = 300xRp. 144.000,00
= Rp. 43.200.000

Tabel V.7 Pendapatan Operator per tahun

Kapasitas	Trayek	Rit	Pnp / rit	Tarif	Pendapatan / Hari	Pendapatan / Tahun
12	2	9	5	Rp2.000	Rp 144.000	Rp 43.200.000
			2	Rp3.000		

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel V.7 dapat dilihat bahwa pendapatan per trayek/tahun pada trayek 2 Tamansari-Blotongan dengan pendapatan sebesar Rp. 43.200.000. Pendapatan operator per tahun dipengaruhi oleh seberapa banyak jumlah pendapatan perhari yang didapat pada trayek tersebut.

1.2. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Pengusaha jasa angkutan harus memperhatikan biaya operasional yang dioperasikan atau di dikeluarkan agar tidak mengalami kerugian operasional. Pengusaha jasa angkutan pada pelaksanaannya banyak yang tidak memperhitungkan biaya operasional yang dikeluarkan selama operasi. Pendapatan yang diperoleh haruslah menutupi biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan.

Sebelum menghitung biaya operasional kendaraan, diperoleh data-data komponen yang terdapat didalam perhitungan. Data-data komponen didapat dari hasil wawancara dengan para pengusaha jasa angkutan.

Karakteristik umum kendaraan trayek 2 Tamansari-Blotongan:

- a. Jenis Kendaraan : MPU
- b. Tipe Kendaraan : Carry
- c. Merek Kendaraan : Suzuki
- d. Kapasitas Penumpang : 12
- e. Bahan Bakar : Bensin

Berikut perhitungan biaya operasional kendaraan trayek 2 Tamansari-Blotongan

1. Produksi Angkutan Penumpang

- a. Km-tempuh/rit = 12,8 km
- b. Frekuensi/hari = 9 rit
- c. Km-tempuh/hari = 115 km
- d. Km kosong = 3 km
- e. Hari operasi/bulan = 25 hari
- f. Hari operasi/tahun = 300 hari
- g. Km tempuh/bulan = 2.966,4 km
- h. Km tempuh/tahun = 35.596,8 km
- i. *Seat.km* per rit = 154 *seat.km*
- j. *Seat.km* per hari = 1.424 *seat.km*
- k. *Seat.km* per bulan = 35.597 *seat.km*
- l. *Seat.km* per tahun = 427.162 *seat.km*

2. Biaya Langsung

- a. Biaya penyusutan
 - 1) Harga kendaraan = Rp 157.000.000
 - 2) Masa Penyusutan = 5 tahun

- 3) Nilai Residu = Rp 31.400.000 dari 20% harga kendaraan
 - 4) Penyusutan per kend.km = Rp 705.68/kend.km
- b. Biaya bunga modal
- 1) Masa pengembalian pinjaman = 5 tahun
 - 2) Tingkat bunga per tahun = 17,5% per tahun
 - 3) Bungan modal per tahun = Rp 16.485.000
 - 4) Biaya Bungan modal/kend.km = 463,10 per kend.km
 - 5) Biaya per *seat*.km = 38,59 per *seat*.km
- c. Biaya awak kendaraan
- 1) Susunan awak kendaraan
 - Supir = Rp 1.700.000
 - 2) Biaya awak kend-tahun = Rp 20.400.000
 - 3) Biaya per kend.km = Rp 573,09/kend.km
 - 4) Biaya per *seat*.km = Rp 47,76/*seat*.km
- d. Biaya bahan bakar
- 1) Pemakaian BBM/kend/hari = 12,8 liter
 - 2) Km-tempuh/hari = 115 km/hari
 - 3) Pemakaian BBM = 9 km/liter
 - 4) Harga BBM = Rp 7.650/ liter
 - 5) Biaya BBM/kend/hari =Rp 97.920/kend.hari
 - 6) Biaya BBM/kend-km = Rp 850/kend.km
 - 7) Biaya BBM/*seat*.km = Rp 70,83/*seat*.km
- e. Biaya pemakaian ban
- 1) Penggunaan ban = 4 buah
 - 2) Daya tahan ban = 25.000 km
 - 3) Harga ban/buah = Rp 376.000
 - 4) Biaya ban/kend-km =Rp 60,16/kend.km
 - 5) Biaya ban/*seat*.km = Rp 5,01/*seat*.km
- f. Servis kecil
- 1) Dilakukan = 5000 km
 - 2) Jumlah servis kecil = 12 kali per tahun

3) Dalam servis kecil bahan-bahan yang diperlukan adalah :

- a) Olie mesin (4 lt xRp. 33.000,00) = Rp. 132.000,00
- b) Olie gardan (2 lt x Rp. 51.000,00) = Rp. 102.000,00
- c) Olie transmisi (2 lt x Rp 60.000,00)= Rp. 120.000,00
- d) Gemuk (1kg x Rp43.600) = Rp. 43.600,00
- e) Minyak rem (1 lt x Rp. 125.000,00)= Rp. 125.000,00
- f) Filter BBM (1 buah x Rp. 60.000,00)= Rp. 60.000,00

Jumlah = Rp. 582.000,00

Biaya servis kecil per kend.km = Rp. 116,52/kend.km

Biaya servis kecil per *seat*.km = Rp. 9,71/*seat*.km

g. Servis besar

1) Dilakukan = 15000 km

2) Jumlah servis besar = 4 kali per tahun

3) Dalam servis besar bahan-bahan yang diperlukan adalah :

- a) Olie mesin (4 lt xRp. 33.000,00) = Rp. 132.000,00
- b) Olie gardan (2 lt x Rp. 51.000,00) = Rp. 102.000,00
- c) Olie transmisi (2 lt x Rp 60.000,00)= Rp. 120.000,00
- d) Gemuk (1kg x Rp43.6000) = Rp. 43.600,00
- e) Minyak rem (1 lt x Rp. 125.000,00)= Rp. 125.000,00
- f) Filter BBM (1 buah x Rp. 60.000,00)= Rp. 60.000,00
- g) Filter Oli (1 buah x Rp. 40.000,00)= Rp. 40.000,00
- h) Filter udara (1 buah x Rp. 35.000,00)=Rp. 35.000,00

Jumlah = Rp. 657.600,00

Biaya servis besar per kend.km = Rp. 43,84/kend.km

Biaya servis besar per *seat*.km = Rp. 3,65/*seat*.km

h. General overhaul

- 1) Dilakukan = 90.000 km
- 2) Suku cadang (5% x harga kendaraan) = Rp. 6.450.000,00

Total = Rp. 7.850.000,00

Biaya *general overhaul* per kend.km = Rp. 87,22/kend.km

Biaya *general overhaul* per *seat*.km = Rp. 7,27/*seat*.km

i. Overhaul body

- 1) Dilakukan setiap = 1 tahun
- 2) Biaya servis = Rp 700.000
- 3) Biaya servis per kend.km = Rp 19,66/kend.km
- 4) Biaya servis per *seat*.km = Rp 1,64/*seat*.km

j. Retrikoasii Koperasi

- a) Retrikoasii Koperasi per hari = Rp 1.500
- b) Retrikoasii Koperasi /kend.km=Rp 13,02/kend.km
- c) Retrikoasii Koperasi/*seat*.km = Rp 1,09/*seat*.km

k. STNK/Pajak Kendaraan

- 1) Biaya STNK/angkot = Rp 450.000
- 2) Biaya STNK/kend.km = Rp 12,64/kend.km
- 3) Biaya STNK/*seat*.km = Rp 1,05/*seat*.km

l. Kir

- 1) Frekuensi kir/tahun = 2 kali
- 2) Biaya setiap kali kir = Rp 60.000
- 3) Biaya kir/tahun = Rp 120.000
- 4) Biaya kir/kend.km = Rp 3,37kend.km
- 5) Biaya kir/*seat*.km = Rp 0,28/*seat*.km

m. Asuransi

- 1) Biaya asuransi/angkot = Rp -
- 2) Biaya asuransi/angkot.km = Rp -

3) Biaya asuransi/*seat.km* = Rp -

3. Biaya Tidak Langsung

a. Biaya administrasi

Biaya administrasi kendaraan meliputi biaya-biaya sebagai berikut :

1) Izin Usaha = Rp 100.000,00

2) Izin Trayek = Rp 200.000,00

Jumlah =Rp 300.000,00

Biaya Administrasi per Bus-Km Rp 8,43 Per *seat.Km*

Rekapitulasi biaya operasional kendaraan untuk angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga :

Tabel V.8 Rekapitulasi BOK

NO	KOMPONEN BIAYA	BOK/km.tahun	BOK per Angkot.km
A	Biaya Langsung		
	1. Penyusutan	Rp 25.120.000	Rp 705,68
	2. Bunga modal	Rp 16.485.000	Rp 463,10
	3. Gaji awak armada	Rp 20.400.000	Rp 573,09
	3. BBM	Rp 30.257.280	Rp 850,00
	4. Ban	Rp 2.141.503	Rp 60,16
	5. Servis kecil	Rp 4.147.739	Rp 116,52
	6. Servis besar	Rp 1.560.564	Rp 43,84
	7. Over Houl mesin	Rp 3.104.832	Rp 87,22
	8. Over Houl body	Rp 700.000	Rp 19,66
	9. Retrikoasii terminal	Rp 463.500	Rp 13,02
	10. STNK/pajak kendaraan	Rp 450.000	Rp 12,64
	11. Kir	Rp 120.000	Rp 3,37
	12. Asuransi	Rp -	Rp -
	Jumlah	Rp 104.950.418	Rp 2.948,31
B	Biaya Tidak Langsung		
	1. Izin Usaha	Rp 100.000,00	Rp 2,81
	2. Izin Trayek	Rp 200.000,00	Rp 5,62
	Jumlah	Rp 300.000	Rp 8,43
	Jumlah Biaya A + B	Rp 105.250.418	Rp 2.956,74

Sumber : Hasil Analisis

Dari hasil analisis biaya operasional kendaraan untuk setiap kilometer pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga memiliki nilai BOK sebesar Rp 2.956,74. Dan untuk hasil analisis biaya operasional kendaraan per kilometer per tahun pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga memiliki nilai BOK sebesar Rp 105.250.418.

1.3. Biaya Operasional Kendaraan per Hari

Biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan oleh pengusaha jasa angkutan dalam penghitungannya harus terlebih dahulu diketahui berapa rit per hari yang diperoleh dan panjang trayeknya untuk menghitung kilometer tempuh per kendaraan/hari. Diperlukannya juga data komponen BOK perkilometer yang diperoleh dari hasil survey yang telah dilakukan.

Perhitungan biaya operasional kendaraan per kendaraan/hari pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga :

Jumlah rit	= 9	
Panjang trayek x 2	= 6,4 x 2	= 12,8
Km tempuh per kend/hari	= 12,8 x 9	= 115
BOK per km	= Rp 2.956,74	
BOK per kend/hari	= Rp 340.616,24	

Dari hasil analisis biaya operasional kendaraan per harinya pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga memiliki nilai BOK sebesar Rp 340.616,24.

1.4. Perhitungan Untung Rugi Operator/Hari

Untung rugi pengusaha jasa angkutan umum perlu diketahui. Untuk menghitung untung rugi harus diketahui terlebih dahulu berapa pendapatan dan biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan oleh penyedia jasa.

Perhitungan untung rugi per kendaraan/ hari pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga:

Pendapatan per ken/hari	= Rp 144.000,00
BOK per kend/hari	= Rp 340.616,24

Untung rugi operator per kend/hari = - Rp 196.616

Dapat dilihat bahwa dari analisis perhitungan antara pendapatan dengan pengeluaran per hari pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga mengalami kerugian sebesar Rp 108.335,57 setiap harinya.

1.5. Perhitungan Untung Rugi Operator/Tahun

Untung rugi operator per tahun dihitung dengan mengurangi pendapatan pertahun dengan biaya operasional kendaraan pertahun.

Perhitungan untung rugi per tahun pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga:

Pendapatan per tahun	= Rp 43.200.000
BOK per tahun	= Rp 105.250.418
Untung rugi per tahun	= -Rp 62.050.418

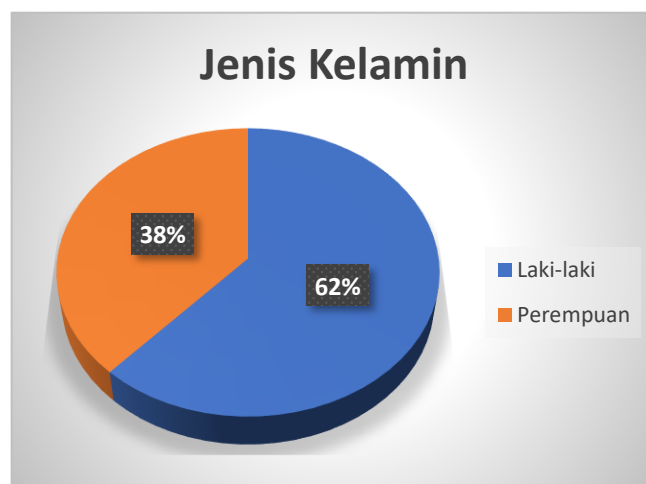
Dapat dilihat bahwa dari analisis perhitungan antara pendapatan dengan pengeluaran per tahun pada angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga mengalami kerugian sebesar Rp 62.050.418,00 setiap tahunnya.

5.1.3. Analisis Perilaku Pengguna Angkutan Umum

5.1.3.1. Presentase Jenis Kelamin

Dari hasil survei wawancara pengguna angkutan umum di Kota Salatiga, didapat informasi awal berupa presentasi jenis kelamin responden. Pada survey wawancara yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa penumpang perempuan lebih dominan dalam menggunakan angkutan umum dibandingkan dengan laki-laki. Presentase penggunaan angkutan umum perempuan sebesar 62%, sedangkan laki-laki sebesar 38%.

Hal tersebut dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Sumber : Hasil Wawancara Penumpang

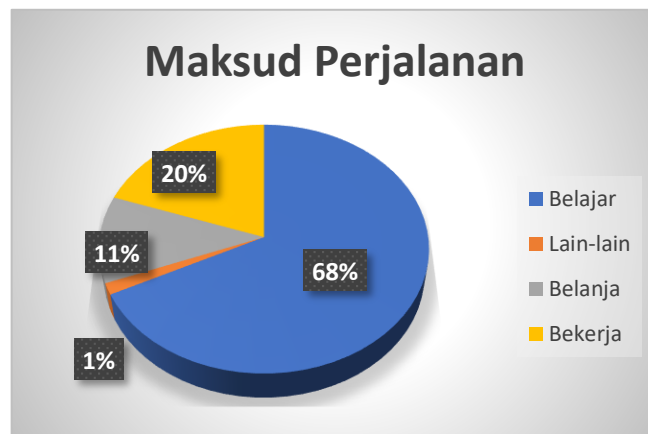
Gambar V. 1 Presentase Jenis Kelamin

5.1.3.2. Maksud Perjalanan

Dari hasil survei wawancara pengguna angkutan umum, dapat diketahui maksud perjalanan menggunakan angkutan umum dari para penumpang. Kebanyakan penumpang angkutan umum menggunakan angkutan umum untuk belajar dengan presentase 68%. Kemudian diikuti dengan bekerja 20% dan berbelanja 11%. Mayoritas

pengguna angkutan umum merupakan kalangan pelajar, karena angkutan kota trayek 2 Tamansari Blotongan ini melintasi banyak zona sekolah. Terdapat 6 Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan 5 Sekolah Menengah Atas (SMA/MAN/SMK).

Hal ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Sumber : Hasil Wawancara Penumpang

Gambar V.2 Presentase Maksud Perjalanan

5.1.3.3. Tingkat Penggunaan Angkutan Umum

Dari hasil survei wawancara dengan pengguna angkutan umum, diketahui bahwa tingkat penggunaan angkutan umum para penumpang cukup tinggi. Sebesar 79% penumpang angkutan umum sering menggunakan angkutan umum. sedangkan sisanya 21% jarang menggunakan angkutan umum.

Hal ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



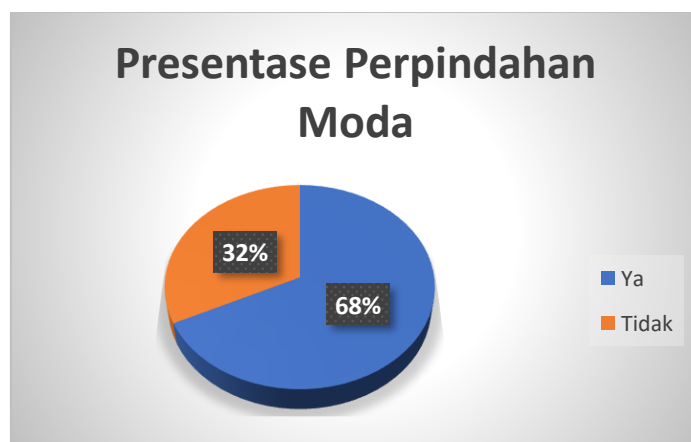
Sumber : Hasil Wawancara Penumpang

Gambar V.3 Presentase Tingkat Penggunaan Angkutan Umum

5.1.3.4. Presentase Perpindahan Moda

Dari hasil survei wawancara pengguna angkutan umum diketahui bahwa penumpang lebih banyak yang tidak melakukan perpindahan moda setelah menggunakan angkutan umum untuk samapai ketujuan. Presentase penumpang yang melakukan perpindahan moda hanya 68%, sedangkan yang tidak melakukan perpindahan moda sebesar 32%.

Hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Sumber : Hasil Wawancara Penumpang

Gambar V.4 Presentase Perpindahan Moda

5.1.4. Analisis Demand Pengguna Angkutan Umum

Survei wawancara rumah tangga (*Home Interview*) dilakukan guna mengetahui pola perjalanan eksisting di Kota Salatiga. Wilayah Kota Salatiga dibagi menjadi 18 zona internal dan 4 zona eksternal. Dari hasil survei tersebut didapatkan Matrik Asal Tujuan Perjalanan yang merupakan gambaran banyaknya perjalanan yang dilakukan oleh masyarakat di wilayah study dari satu zona ke zona lainnya. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui permintaan pengguna angkutan di Kota Salatiga.

Permintaan pengguna angkutan umum, ditentukan dari matriks asal tujuan perjalanan pengguna angkutan umum yang didapat dari matriks asal tujuan perjalanan keseluruhan tahun 2021 yang dikali dengan presentasi penggunaan angkutan umum di wilayah Kota Salatiga sebesar 15%.

Matriks asal tujuan perjalanan didapatkan dari hasil survei wawancara rumah tangga. Dalam zona penelitian ini wilayah studi berada pada zona 1, 4, 9, 18. Berikut merupakan matriks asal tujuan perjalanan orang di Kota Salatiga :

Tabel V. 9 Matriks Asal Tujuan Perjalanan Orang Di Kota Salatiga (Dalam Satu Hari)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1	1680	1705	1756	2570	3515	2499	4293	3466	3398	2446	1297	894	2352	1084	1016	185	2174	1661	37990
2	1594	1619	438	1369	1804	1150	1778	783	1845	105	603	766	1116	683	641	27	1297	1338	18956
3	1676	555	1160	1204	1775	1146	1295	943	958	143	312	227	614	653	534	30	858	709	14794
4	2899	1131	692	1431	3423	2063	1572	2199	2050	1499	1010	951	1324	1414	816	164	1159	1474	27272
5	3116	1726	1678	3234	1819	2846	3097	2348	2759	1642	1873	3052	2481	2176	1049	549	1488	1410	38343
6	2388	954	822	1422	2888	458	1565	1615	1388	881	499	453	723	433	333	53	584	513	17973
7	4305	1042	1093	1695	3013	1241	1783	1569	1314	373	441	636	2220	1083	1108	30	321	465	23731
8	4451	733	705	2307	2305	1371	1350	2544	2498	192	236	138	522	366	237	496	600	545	21596
9	3789	1908	1065	2288	2454	1388	1707	2463	3171	1602	467	580	852	506	577	0	699	1405	26922
10	2928	54	159	1596	1819	773	420	188	1285	1286	522	25	403	79	153	0	801	1066	13559
11	1294	544	313	1060	1912	444	415	237	518	337	2431	597	445	671	410	52	408	465	12553
12	865	764	281	784	2799	471	588	192	562	85	587	1243	728	947	662	53	203	383	12198
13	2113	1531	1057	1326	2456	302	1552	514	1038	431	495	704	1126	989	1011	130	229	270	17274
14	1209	973	954	1117	1979	305	1042	475	581	105	620	784	1143	885	454	100	338	242	13305
15	930	1120	489	1139	856	307	1023	131	455	154	360	475	956	862	675	206	318	397	10852
16	696	541	513	217	550	158	109	594	123	0	52	82	139	159	268	1079	549	246	6074
17	1707	1065	1413	1099	1339	407	297	979	1352	737	344	178	145	283	333	465	702	1254	14098
18	1442	1667	793	1855	1016	377	301	435	1338	1126	355	436	220	324	555	191	1421	621	14474
TOTAL	39082	19635	15380	27714	37725	17707	24185	21674	26634	13146	12503	12223	17508	13596	10831	3810	14147	14464	341962

Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kota Salatiga Tahun 2021

Tabel V.10 Matrik Asal Tujuan Orang per hari permintaan pengguna angkutan umum (Populasi) Trayek 02 Tamansari-Blotongan

O/D	ZONA				Jumlah
	1	4	9	18	
1	408	624	825	403	2259
4	704	347	498	358	1906
9	920	347	770	341	2378
18	350	450	325	151	1276
Jumlah	2381	1769	2417	1253	7819

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel V.10 diatas dapat dilihat bahwa perjalanan orang yang menggunakan angkutan umum di wilayah studi adalah sebesar 7.819 orang.

5.2 Analisis Pemecahan Masalah

Berdasarkan dengan analisa data yang telah dilakukan dengan berpedoman pada landasan teori yang ada maka dapat diketahui permasalahan - permasalahan yang ada pada angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga adalah dengan pemberian subsidi dengan tetap memperhitungkan dari berbagai aspek antara lain dari segi operator, penumpang, maupun dari segi pemerintah.

Alternatif usulan yang disampaikan berpedoman pada landasan teori dan analisis data. Dalam analisis kertas kerja wajib (KKW) ini alternatif penyelesaian yang diambil, yaitu dengan melakukan analisis perhitungan penerapan subsidi. Karena menurut kajian Bappenas-GIZ (2014), saat ini pola pengoperasian angkutan kota terdiri dari banyak operator individu yang diberikan izin operasi dan pengawasan oleh dishub, menerapkan system setoran harian kepada pemilik angkot dan dengan standar pelayanan yang rendah. Pola seperti ini dipandang kurang efektif, untuk itu dilakukan perubahan.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan pembatasan terhadap usia kendaraan minimal 10 tahun, kemudian setiap operator individu bergabung menjadi badan usaha yang lebih besar yakni operator perusahaan angkutan kota yang diatur oleh dinas perhubungan terkait dengan standar pelayanan minimum (SPM)/tender/kontrak.

Namun permasalahan transportasi umum yang terjadi adalah kualitas pelayanan yang masih rendah sehingga berakibat pada menurunnya tingkat kepercayaan publik terhadap layanan angkutan umum. Maka dengan pemberian subsidi diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan minat masyarakat dalam menggunakan angkutan perkotaan di kota Salatiga.

5.2.1 Waktu Sirkulasi

Perhitungan waktu sirkulasi trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga:

$$\begin{aligned} \text{CT ABA} &= (\text{TAB} + \text{TBA}) + (\text{sAB} + \text{sBA}) + (\text{TTA} + \text{TTB}) \\ &= (16 + 16) + (1 + 1) + (2 + 2) \\ &= 38 \text{ menit} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat dilihat bahwa waktu sirkulasi untuk trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga adalah 92 menit.

5.2.2 Waktu Henti Kendaraan

Waktu henti kendaraan (TTA atau TTB) ditetapkan sebesar 10% dari waktu perjalanan antara A dan B.

5.2.3 Waktu Antar Kendaraan (*Headway*)

Perhitungan waktu antara kendaraan pada trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga :

Jumlah penumpang seksi terpadatnya = 127 orang

$$H = 60 \times C \times LF / P$$

$$H = 60 \times 10 \times 0.7 / 127 = 3 \text{ menit}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat dilihat taryek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga memiliki *headway* sebesar 3 menit.

5.2.4 Jumlah Kebutuhan Armada per Waktu Sirkulasi

Dilakukannya perhitungan jumlah kebutuhan armada dengan merasionalisasikan jumlah armada yang beroperasi. Rasionalisasi armada merupakan penghitungan jumlah armada yang dibutuhkan

dengan mengurangi atau menambahkan armada. Untuk menerapkan rasionalisasi harus memenuhi persyaratan dan pertimbangan sebagai berikut:

1. Pengalihan sejumlah armada untuk mengisi jaringan trayek baru,
2. Subsidi pengoperasian,
3. Pengawasan pengoperasian armada, dan
4. Monitoring dan evaluasi pelayanan kinerja angkutan perkotaan.

Untuk itu dilakukannya penghitungan jumlah armada yang dibutuhkan. Contoh perhitungan jumlah kebutuhan armada pada trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga :

$$\begin{aligned} K &= CT / H \times fA \\ &= 38 / 3 \times 1 = 12 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga memiliki jumlah kebutuhan armada sebanyak 12 kendaraan per waktu sirkulasi.

5.2.5 Pemberian Subsidi

Pemerintah memberikan subsidi untuk trayek yang mengalami kerugian karena tingkat pendapatan yang rendah dibanding dengan biaya operasional kendaraan yang tinggi. Pemberian subsidi disarankan berdasarkan Undang-Undang No.22 Tahun 2009 pada pasal 7 dan pasal 9 yang menyebutkan Penyelenggaraan di bidang sarana dan Prasarana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan merupakan tanggung jawab pemerintah.

Besaran subsidi yang diperlukan adalah selisih antara biaya pengoperasian yang dikeluarkan dengan revenue. Atau berdasarkan selisih antara biaya pengoperasian yang dikeluarkan dengan operasional yang didapat operator atau biaya operasional yang dikeluarkan oleh operator jika pendapatan diambil oleh pihak lain yang ditunjuk pemberi subsidi.

Untuk demand penumpang didapatkan dari hasil survei dinamis angkutan umum, dengan jumlah penumpang rata-rata per rit sebanyak 7 penumpang. Kemudian diasumsikan untuk penumpang pelajar sebanyak 5 orang dan penumpang umum sebanyak 2 penumpang. Setelah itu dikalikan dengan tarif sesuai dengan Surat Keputusan Walikota Salatiga Nomor 551.2/273/419 tentang tarif penumpang angkutan kota.

Beberapa mekanisme subsidi yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Mekanisme Subsidi Penuh

Mekanisme pemberian subsidi penuh ini memberikan tanggung jawab penuh terhadap pemerintah dalam pembiayaan angkutan perkotaan. Pembiayaan ini mensyaratkan kecukupan anggaran pemerintah daerah Kota Salatiga dalam pelaksanaannya hanya dilakukan pada peak pagi pukul 06.00-08.00 dan peak sore jam 13.00-15.00. kelebihan skema ini adalah tarif angkutan umum perkotaan bahkan bisa digratiskan guna merangsang masyarakat untuk beralih dari penggunaan kendaraan pribadi ke angkutan umum. Serta operator masih mendapat keuntungan dari diluar jam operasi subsidi. Kekurangannya adalah kebutuhan dana yang cukup besar dan tidak mendidik masyarakat untuk mandiri. Berdasarkan perhitungan biaya operasi kendaraan dengan subsidi penuh yang diperoleh dari hasil hitungan adalah Rp. 2.957 per kendaraan kilometer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel V.11 Hasil Perhitungan Skenario Subsidi Penuh

02 Tamansari-Blotongan				
Romawi	No	Komponen	Mikro Bus	Satuan
I	Kilometer Tempuh			
	1	Per Rit	12,8	km
	2	Per Hari	115	km
	3	Per Bulan	2880	km
	4	Per Tahun	34560	km
	5	Jumlah Rit per hari	9	kali
	6	Jumlah Armada (Existing)	45	kendaraan
	7	Kapasitas Angkut	12	orang
II	Tarif & Jumlah Pnp			
	8	Tarif Angkutan	3000	rupiah
	9	Jml. Pnp/Rit	5	orang
	10	Hari Operasi	25	hari (1 bulan)
III	BOK per Km			
	11	Total	Rp 2.957	rupiah/km
IV	Biaya tanggungan per tahun			
	12	Total	Rp 105.250.418,34	rupiah
V	Subsidi Pemerintah 1 Trayek 1 tahun			
	15	Total	Rp 4.736.268.825,12	rupiah/tahun

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel mekanisme subsidi penuh diatas, total anggaran yang diperlukan Pemerintah Kota Salatiga untuk subsidi angkutan perkotaan adalah sebesar Rp. 4.736.268.825,12. Operator akan tetap mendapatkan pendapatan dari operasi kendaraan diluar jam subsidi yang diterapkan yaitu diluar jam 06:00-08:00 dan 13:00-15:00.

2. Mekanisme Subsidi Selisih Operasional

Pada mekanisme subsidi selisih operasional ini, pemerintah memberikan subsidi sejumlah kekurangan biaya operasional pada jam 2 pagi dan 2 jam sore dibandingkan dengan pendapatan yang masuk. Jadi, pengguna angkutan perkotaan tetap dikenakan tarif

pada jam sibuk untuk umum, yang dirancang terjangkau oleh masyarakat. Pengenaan tarif yang berlaku saat ini, selain membantu meringankan beban anggaran pemerintah apabila dibandingkan dengan subsidi penuh, juga akan mendidik masyarakat untuk tidak terbiasa dengan segala macam fasilitas yang sifatnya gratis. Untuk pelajar tidak dikenakan tarif atau gratis sebagai upaya untuk membiasakan penggunaan angkutan umum sedari pelajar serta dapat mengurangi angka kecelakaan dikalangan pelajar. Maka didapatkan tabel perhitungan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel V.12 Hasil Perhitungan Skenario Subsidi Selisih Operasional

02 Tamansari-Blotongan				
Romawi	No	Komponen	Bus Kecil	Satuan
I	Kilometer Tempuh			
	1	Per Rit	12,8	km
	2	Per Hari	115	km
	3	Per Bulan	2880	km
	4	Per Tahun	34560	km
	5	Jumlah Rit per hari	9	kali
	6	Jumlah Armada (<i>Existing</i>)	45	kendaraan
	7	Kapasitas Angkut	12	orang
II	Tarif & Jumlah Pnp			
	8	Tarif Angkutan	3000	rupiah
	9	Jml. Pnp/Rit	5	orang
	10	Hari Operasi	25	hari (1 bulan)
III	BOK per Km			
	11	Total	Rp 2.957	rupiah/km
IV	Biaya tanggungan per tahun			
	12	Total	Rp 105.250.418,34	rupiah
V	Asumsi Pendapatan			
	13	Per Tahun	Rp 43.200.000,00	rupiah
VI	Subsidi Pemerintah 1 Kendaraan			
	14	Selisih Operasional	Rp (62.050.418,34)	rupiah
VII	Subsidi Pemerintah 1 Trayek 1 tahun			
	15	Total	Rp (2.792.268.825,12)	rupiah/tahun

Sumber : Hasil Analisis

Dari tabel mekanisme subsidi selisih diatas, total anggaran yang diperlukan Pemerintah Kota Salatiga untuk subsidi angkutan perkotaan adalah sebesar Rp. 2.792.268.825,12. Dengan tarif angkutan yang lebih terjangkau oleh masyarakat guna mengurangi pengeluaran subsidi oleh pemerintah serta dengan tarif gratis untuk pelajar.

3. Mekanisme Subsidi BBM

Pemerintah memberikan BBM untuk operasional angkutan perkotaan pada 2 jam pagi pukul 06:00-08:00 dan pada 2 jam siang pukul 12.00-14.00. artinya mekanisme BBM ini ditanggung oleh pemerintah. Skema pembiayaan dengan mekanisme BBM ini sebenarnya cara yang aman untuk menghindari gejolak tarif akibat fluktuasi harga BBM, karena komponen terpenting dalam operasional angkutan umum ini dikeluarkan dari perhitungan BOK. Akan tetapi, mekanisme ini memang sangat dihindari, karena pelaksanaannya sangat rumit. Tingkat potensi penyalahgunaan yang sangat tinggi dan kewenangan distribusi BBM bukan pada pihak pemerintah daerah, adalah beberapa alasan mengapa skema ini tidak populer. Selain itu, besaran anggaran subsidi dari pemerintah menjadi sangat tergantung pada fluktuasi harga BBM. Perhitungan biaya operasi kendaraan (BOK) subsidi BBM secara rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel V.13 Hasil Perhitungan Skenario Subsidi BBM

02 Tamansari-Blotongan				
Romawi	No	Komponen	Bus Kecil	Satuan
I	Kilometer Tempuh			
	1	Per Rit	12,8	km
	2	Per Hari	115,2	km
	3	Per Bulan	2880	km
	4	Per Tahun	34560	km
	5	Jumlah Rit per hari	9	kali
	6	Jumlah Armada (Existing)	45	kendaraan
	7	Kapasitas Angkut	12	orang
II	Tarif & Jumlah Pnp			
	8	Tarif Angkutan	Rp 3.000	rupiah
	9	Jml. Pnp/Rit	5	orang
	10	Hari Operasi	25	hari (1 bulan)
III	Bahan Bakar Minyak (BBM)			
	11	Penggunaan BBM	9	km/liter
	12	Km.tempuh/hari	115	km/hari
	13	Pemakaian BBM/angkot/hari	12,8	liter
	14	Harga BBM	Rp 7.650	per liter
	15	Biaya BBM/angkot/hari	Rp 97.920	per angkot.hari
	16	Biaya BBM per angkot.km	Rp 850,00	per angkot.km
V	Biaya tanggungan BBM per tahun			
	12	Total	Rp 29.376.000,00	rupiah
VI	Subsidi Pemerintah 1 Trayek 1 tahun			
	15	Total	Rp 1.321.920.000,00	rupiah/tahun

Sumber : Hasil Analisis

Untuk biaya BBM pada jam subsidi operator trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga menghabiskan BBM sebanyak 12,8 Liter perhari dengan harga BBM saat ini sebesar Rp. 7.650,00. Maka untuk biaya Pengeluaran BBM per tahunnya sebesar Rp. 1.321.920.000,00. Maka pemerintah mengeluarkan subsidi untuk trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga sebesar biaya

pengeluaran BBM per tahun sesuai dengan perhitungan pengeluaran BBM pada jam subsidi.

Tabel V.14 Skema Subsidi Trayek 2 Tamansari-Blotongan

Trayek	Skema Subsidi (Rp/Tahun)		
	Subsidi Penuh	Subsidi Selisih BOK	Subsidi BBM
Tamansari-Blotongan	Rp 4.736.268.825	Rp 2.792.268.825	Rp 1.361.577.600

Sumber : Hasil Analisis

Dari beberapa skema subsidi yang dianalisis, mekanisme subsidi selisih BOK merupakan subsidi yang terbaik dikarenakan lebih stabil dalam dana yang harus dikeluarkan pemerintah untuk subsidi angkutan perkotaan.

Tabel V.15 Presentase Subsidi Trayek Tamansari-Blotongan

Trayek	Presentase Subsidi		
	Subsidi Penuh	Subsidi Selisih BOK	Subsidi BBM
Tamansari-Blotongan	100%	59%	29%

Sumber : Hasil Analisis

Dari perhitungan diatas, mekanisme subsidi BOK selisih biaya operasi dan subsidi BBM memiliki kecenderungan untuk diterapkan pada angkutan perkotaan, karena pemerintah menanggung biaya yang lebih rendah dari skema pembiayaan yang lain. Namun mekanisme subsidi selisih merupakan skema yang paling memungkinkan untuk diterapkan guna mengatasi masalah kinerja angkutan perkotaan di Kota Salatiga.

5.2.6 Sistem Operasi

1. Sistem *Rolling*

Sistem operasi secara *rolling* menjadi usulan penanganan masalah yang ada. Sistem *rolling* dilakukan untuk mengatur penjadwalan terhadap jumlah armada tiap trayek yang sudah diusulkan. Agar tidak terjadinya pengurangan jumlah armada yang akan merugikan banyak pihak jika direalisasikan, maka diusulkannya sistem *rolling* ini.

Sistem *rolling* dilakukan dengan cara membatasi jumlah kendaraan yang beroperasi dalam satu hari. Pada trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga jumlah armada yang dibutuhkan setelah di rasionalisasi adalah 12 kendaraan dengan kendaraan yang beroperasi dilapangan ada 45 kendaraan. Jadi pada satu hari tersebut yang boleh beroperasi hanya 12 kendaraan, kendaraan sisanya beroperasi pada keesokan harinya. Sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.

Sistem *Rolling* pada trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga:

Jadwal Sistem *Rolling* Trayek 13 AP

Tabel V.16 Jadwal Sistem *Rolling* Trayek 13 AP

TRAYEK 2 Tamansari-Blotongan											
SENIN											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SELASA											
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
RABU											
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
KAMIS											
37	38	39	40	41	42	43	44	45	1	2	3
JUMAT											
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SABTU											
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
MINGGU											
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

Sumber : Hasil Analisis

Trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga terdapat 12 kendaraan yang dibutuhkan setiap satu harinya, dengan jumlah kendaraan yang beroperasi setiap harinya adalah 45 kendaraan. Tabel penjadwalannya dapat dilihat pada tabel V.21, sebagai berikut:

Keterangan:

- a. Senin, armada yang beroperasi dengan nomor 1-12
- b. Selasa, armada yang beroperasi dengan nomor 13-24
- c. Rabu, armada yang beroperasi dengan nomor 25-36
- d. Kamis, armada yang beroperasi dengan nomor 37-45 dan 1-3
- e. Jum'at, armada yang beroperasi dengan nomor 4-15
- f. Sabtu, armada yang beroperasi dengan nomor 16-27
- g. Minggu, armada yang beroperasi dengan nomor 28-39, dan diteruskan di hari berikutnya.

2. Usulan Penjadwalan

Guna meningkatkan sistem operasi angkutan perkotaan di Kota Salatiga pada trayek 2 Tamansari-Blotongan juga kepuasan pengguna jasa. Maka diajukan usulan penjadwalan agar pengguna mendapatkan kepastian terkait dengan waktu tunggu. Usulan penjadwalan juga berguna untuk menertibkan setiap keberangkatan angkutan umum dan menghindari terjadinya berebut penumpang. Diperlukan data-data yang telah disesuaikan dengan jumlah kendaraan yang dibutuhkan berdasarkan rasionalisasi yang telah dilakukan. Tabel penjadwalan dapat dilihat pada tabel V.18 dibawah ini (contoh hanya dalam 1 rit):

Tabel V.17 Data terkait usulan penjadwalan

Trayek	Kendaraan Yang Dibutuhkan (KT)	RTT (Menit)	Waktu Perjalanan (Menit)	<i>Headway</i> (Menit)	LOT	Jam Operasi
02 Tamansarri- Blotongan	12	39	16	3	7	06:00-18:00

Sumber : Hasil Analisis

Contoh penjadwalan pada trayek 2 Tamansari-Blotongan:

Jam operasi = 06.00 – 18.00 (12 jam)

Waktu perjalanan = 16 menit

LOT = 7 menit

Headway = 3 menit

Kendaraan yang dibutuhkan (KT) = 12

Tabel V.18 Usulan Penjadwalan

02 Tamansari-Blotongan				
Nomor Kendaraan	Tamansari		Blotongan	
	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat
1		6:00:00	6:39:00	6:46:00
	7:25:00	7:32:00	8:11:00	8:18:00
2		6:03:00	6:42:00	6:49:00
	7:28:00	7:35:00	8:14:00	8:21:00
3		6:06:00	6:45:00	6:52:00
	7:31:00	7:38:00	8:17:00	8:24:00
4		6:09:00	6:48:00	6:55:00
	7:34:00	7:41:00	8:20:00	8:27:00
5		6:12:00	6:52:00	6:58:00
	7:37:00	7:44:00	8:23:00	8:30:00
6		6:15:00	6:55:00	7:01:00
	7:40:00	7:47:00	8:26:00	8:33:00
7		6:18:00	6:58:00	7:04:00
	7:43:00	7:50:00	8:29:00	8:36:00
8		6:21:00	7:01:00	7:07:00
	7:46:00	7:53:00	8:32:00	8:39:00
9		6:24:00	7:04:00	7:10:00
	7:49:00	7:56:00	8:35:00	8:42:00
10		6:27:00	7:07:00	7:13:00
	7:52:00	7:59:00	8:38:00	8:45:00
11		6:30:00	7:10:00	7:16:00
	7:55:00	8:02:00	8:41:00	8:48:00
12		6:33:00	7:13:00	7:19:00
	7:58:00	8:05:00	8:44:00	8:51:00

Sumber : Hasil Analisis

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan dari bab sebelumnya baik dari segi penumpang maupun segi operator diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kinerja angkutan kota trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga Adalah:
 - a. Frekuensi angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan pada waktu sibuk yaitu 30 kendaraan/jam dan diluar jam sibuk yaitu 9 kendaraan/jam. Hal tersebut menunjukkan sudah cukup baik untuk angkutan perkotaan menurut standar bank dunia.
 - b. Untuk kecepatan perjalanan rata-rata yaitu 24,61 km/jam. Kecepatan ini dipengaruhi oleh jarak, tingkah laku pengemudi, keadaan jalan dan keadaan kendaraan itu sendiri, sehingga menurut ketentuan LLAJ sudah memenuhi sebagai angkutan perkotaan.
 - c. Umur kendaraan rata-rata trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga sudah melebihi standar bank dunia.
 - d. Analisis *load factor* menunjukkan angka 12%, untuk segi penumpang angka tersebut memenuhi standar bank dunia. Akan tetapi dari segi operator, load faktor 12% mengakibatkan operator merugi karena pendapatannya tidak sebanding dengan biaya operasional yang dikeluarkan.
2. Untuk mengatasi permasalahan dalam kualitas pelayanan diajukannya sistem penjadwalan dalam pengoperasian kendaraan dengan sistem usulan penjadwalan dan sistem *rolling*, yang berdasar pada hasil rasionalisasi armada untuk meningkatkan kinerja operasional angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan Kota Salatiga. Dilakukannya usulan pemberian subsidi oleh pemerintah dengan memberikan subsidi

sebesar kekurangan biaya operasional kendaraan setelah dibandingkan dengan pendapatan pertahun.

3. Berdasarkan hasil analisis Biaya Operasi Kendaraan dan pendapatan rata-rata per hari pada pengoperasian pelayanan angkutan perkotaan trayek 2 Tamansari-Blotongan di Kota Salatiga saat ini memperoleh pendapatan per hari sebesar Rp. 144.000,00 dengan pengeluaran operasional per harinya sebesar Rp. 340.616,24. Sehingga operator mengalami kerugian sebesar Rp. 196.616,24 dalam satu harinya.

Dari hasil skema subsidi yang paling baik untuk dilaksanakan adalah subsidi selisih biaya operasional sebesar Rp. 2.792.268.825 dalam satu tahunnya. Dikarenakan lebih seimbang dari sisi pengguna, sisi operator, dan sisi pemerintah.

Pada mekanisme subsidi selisih operasional ini, pemerintah memberikan subsidi sejumlah kekurangan biaya operasional pada jam 2 pagi dan 2 jam sore dibandingkan dengan pendapatan yang masuk. Jadi, pengguna angkutan perkotaan tetap dikenakan tarif pada jam sibuk untuk umum, yang dirancang terjangkau oleh masyarakat. Untuk pelajar tidak dikenakan tarif atau gratis sebagai upaya untuk membiasakan penggunaan angkutan umum sedari pelajar serta dapat mengurangi angka kecelakaan dikalangan pelajar.

6.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mewujudkan kinerja angkutan umum yang baik diperlukan pengawasan instansi terkait agar penyelenggaraan angkutan umum tidak terjadi penyimpangan oleh operator angkutan umum yang telah disubsidi.
2. Perlunya pemerintah untuk membuat Lembaga atau badan hukum baru sebagai wadah dalam pemberian subsidi kepada operator serta mengawasi operasional angkutan umum di Kota Salatiga.
3. Perlunya peremajaan kendaraan untuk umur kendaraan yang telah melebihi dari batas yang ditentukan, agar dapat meningkatkan mutu pelayanan bagi pengguna jasa.
4. Menghapuskan biaya uji KIR khusus untuk angkutan perkotaan agar lebih menekan biaya operasional kendaraan.
5. Perlu melakukan pengkajian ulang besaran subsidi angkutan perkotaan tiap tahun.
6. Melakukan pengembangan sistem pembayaran menggunakan kartu.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009, Undang-Undan Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- _____, 2013, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2013, Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- _____, 2019, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 15 Tahun 2019, Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- _____, 2020, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 9 Tahun 2020, Tentang Pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan.
- _____, 2002, Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor 687 / AJ 206 / DRJD / 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.
- _____, 2019, Peraturan Walikota Salatiga Nomor 18 Tahun 2019, Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- _____, 2005, Surat Keputusan Walikota Salatiga Nomor 551.2/2273/419 Tahun 2005, Tentang Tarif Jarak Batas Atas dan Tarif Jarak Batas Bawah Angkutan Orang Perkotaan Dalam Trayek di Kota Salatiga.
- Aditya, Egan, Novita Sari, and Rachmat Sadili. 2019. "Perencanaan Jaringan Pelayanan Utama Bus Rapid Transit Di Kota Bandar Lampung." *Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD*, 1–10.
- Agusmaniza, Roni, and Ferdiansyah Novriza. 2021. "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Angkutan Umum." *Jurnal Teknik Sipil* 7 (2).
- Andriansyah. 2015. *Manajemen Transportasi Dalam Kajian Dan Teori*. Edited by Eva Mardhiati. Jakarta: Fakultas Ilmu Sosiasl dan Ilmu Politik Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragam.
- Apriyudha, Ryan, Dewi Handayani, and Djumari Djumari. 2015. "Analisis Kebutuhan Armada Dan Jadwal Operasional Bis Kampus Dalam Rangka Mendukung Program Green Campus UNS." *Jurnal Matriks Teknik Sipil*, 268–76.
- "Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur." 2002. *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat*. Jakarta.
- Tim PKL Kota Salatiga. 2022. Laporan Umum Taruna Sekolah Tinggi Transportasi Darat Program DIII Manajemen Transportasi Jalan. Bekasi.

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : Mohamad Abjansyah DOSEN : 1. Nomin, S.Ag, M.Pd
 NOTAR : 19 02 219. SEMESTER : 2. Butharsa Hidayat, ATD, MT
 PROGRAM STUDI : D III Manajemen Transportasi Jalan TAHUN AJARAN : 2021 / 2022.

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1.	30m'at. 1-07-2022	1. Tata naskah Urutan latar belakang, Identifikasi masalah, rumusan masalah, masalah dan tujuan.		6.	27/07/2022	1. Perbaikan tata naskah 2. Perbaikan penomoran naskah	
2.	Kamis 7/7/2022	• Jadwal: Rencana Penerapan Subsidi • Point Identifikasi ada di latar belakang. • Referensi bentuk Subsidi		7.	Kamis 28/07/2022	1. Perbaikan tabel 2. membuat Rumus dan Soran, Jawaban singkat dari rumusan masalah.	
3.	Rabu 13/07/2022	• Data Primer ditambah • Flowchart. • Urutan rumusan masalah flowchart		8.	Jum'at 29/07/2022	1. Demand Pelajar & Umum dipisah. 2. kendaraan disampingkan baru	
4.	Jum'at 15/07/2022	1. Untuk data jawaban Pelas Survei 2. korektor Flowchart. 3. Alternatif Penyelesaian.		9.	Senin 01/08/2022	1. Usulan Penggunaan Kartu tap. 2. Alabukan pengkajian ulang tiap tahun.	
5.	Selasa. 26/07/2022	1. Penemuan takah. 2. Bagan alur 3. Rekomendasi dijabarkan Soran 4. Rumus dimasukkan total.					

Sisi Samping Luar Sampul (Cover)

	RENCANA PENERAPAN SUBSIDI ANGKUTAN KOTA PADA TRAYEK TAMANSARI-BLOTONGAN KOTA SALATIGA	Disusun Oleh : MOHAMAD ABYANSYAH 19.02.219	PROGRAM STUDI DIPLOMA III POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD BEKASI – 2022	
---	--	---	---	---

LAMPIRAN

Lampiran 1 Survei Wawancara Komponen BOK

MPU	
KOMPONEN BOK	T2
Harga kendaraan	Rp157.000.000
Gaji Supir	Rp1.700.000
Harga BBM	7650 pertalite
Harga ban/buah	Rp376.000
Harga olie mesin per liter	Rp33.000
Harga olie gardan per liter	Rp51.000
Harga olie transmisi per liter	Rp60.000
Harga gemuk per kg	Rp43.600
Harga minyak rem per liter	Rp125.000
Harga filter per buah	Rp60.000
Over Houl Body	Rp700.000
Retrikoasii terminal per hari	Rp1.500
Biaya STNK/koasi	Rp450.000
Biaya setiap kali kir	Rp60.000
Biaya Izin Usaha	Rp100.000
Biaya Izin Trayek	Rp200.000
Servis kecil dilakukan setiap	5000 km
Servis besar dilakukan setiap	15000 km
Overhaul	90000 km
Overhoul dilakukan setiap	terakhir 2022
hari operasi	25 hari
frekuensi	9 rit
bbm/hari	12,8 Liter
daya tahan ban	2 tahun sekali
upah service	200.000 servis besar

Lampiran 2 Biaya Operasional Kendaraan

	BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT Jl. Raya Setu-Cibuntu, Cibitung, Bekasi Km 3,5 ' (0218254640) Fax 02182608995	
Biaya Operasi Kendaraan Mikrobis 12 Seat Trayek 2		
A. Karakteristik kendaraan		
1 Tipe	:	MPU
2 Jenis Pelayanan	:	Angkutan kota
3 Kapasitas Kendaraan	:	12 seat
4 Tipe Mesin	:	Bensin
5 Buatan Pabrik	:	Suzuki Carry
B. Produksi per koasi		
1 Km-tempuh/rit	=	12,8 km
2 Frekuensi/hari	=	9 rit
3 Km tempuh/hari	=	115 km
4 Km Kosong	=	3 km
5 Hari operasi/bulan	=	25 hari
6 Hari operasi/tahun	=	300 hari
7 Km tempuh/bulan	=	2966,4 km
8 Km tempuh/tahun	=	35.596,80 km
9 Seat.km per rit	=	154 seat.km
10 seat.km per hari	=	1.424 seat.km
11 seat.km per bulan	=	35.597 seat.km
12 seat.km per tahun (PST)	=	427.162 seat.km
C. Biaya per koasi-km		
1. Biaya langsung		
a. Biaya penyusutan		
1). Harga kendaraan	=	Rp 157.000.000
2). Masa susut	=	5 tahun
3). Nilai residu	=	20% dari harga kendaraan
4). Biaya per angkot.km	=	Rp 705,68 per angkot.km
5). Biaya per seat.km	=	Rp 59 per seat.km
b. Biaya Bunga modal		
1). Masa pengembalian pinjaman	=	5 tahun
2). Tingkat bunga per tahun	=	17,5% per tahun
3). Bunga modal per tahun	=	Rp 16.485.000 per tahun
4). Biaya per angkot.km	=	463,10 per angkot.km
5). Biaya per seat.km	=	38,59 per seat.km
c. Biaya awak koasi		
Susunan / Jumlah awak bus :		
1). Supir	=	Rp 1.700.000 per bulan
2). Kondektur	=	per bulan
Jumlah	=	1700000 per bulan
3). Biaya awak angkot per tahun	=	Rp 20.400.000 per tahun
4). Biaya per angkot.km	=	Rp 573,09 per angkot.km
5). Biaya per seat.km	=	Rp 47,76 per seat.km
d. Biaya bahan bakar minyak (BBM)		
1). Penggunaan BBM	=	9 km/liter
2). Km.tempuh/hari	=	115 km/hari
3). Pemakaian BBM/angkot/hari	=	12,8 liter
4). Harga BBM	=	Rp 7.650 per liter
5). Biaya BBM/angkot/hari	=	Rp 97.920 per angkot.hari
6). Biaya BBM per angkot.km	=	Rp 850,00 per angkot.km
7). Biaya BBM per seat.km	=	70,83 per seat.km
e. Biaya ban		
1). Penggunaan ban per buah	=	4 buah
2). Daya tahan ban	=	25.000 km
3). Harga ban/buah	=	Rp 376.000
4). Biaya ban per angkot.km	=	Rp 60,16 per angkot.km
5). Biaya ban per seat.km	=	Rp 5,01 per seat.km

f.	Biaya servis kecil	=	5.000 km
1).	Servis kecil dilakukan setiap		
2).	Biaya bahan :		
-	Olie mesin		
~	Kapasitas olie mesin	=	4 liter
~	Harga olie mesin per liter	= Rp	33.000 per liter
	Biaya olie mesin	= Rp	132.000
-	Olie gardan		
~	Kapasitas olie gardan	=	2 liter
~	Harga olie gardan per liter	= Rp	51.000 per liter
	Biaya olie gardan	= Rp	102.000
-	Olie transmisi		
~	Kapasitas olie transmisi	=	2 liter
~	Harga olie transmisi per liter	= Rp	60.000 per liter
	Biaya olie transmisi	= Rp	120.000
-	Gemuk		
~	Kapasitas gemuk mesin	=	1 kg
~	Harga gemuk per kg	= Rp	43.600 per kg
	Biaya gemuk mesin	= Rp	43.600
-	Minyak rem		
~	Kapasitas minyak rem mesin	=	1 liter
~	Harga minyak rem per liter	= Rp	125.000 per liter
	Biaya minyak rem mesin	= Rp	125.000
-	Filter bbm		
~	Kapasitas filter	=	1 buah
~	Harga filter per buah	= Rp	60.000 per buah
	Biaya filter BBM	= Rp	60.000
3).	Upah servis (bila dilakukan di luar)	=	
	Jumlah biaya servis kecil	= Rp	582.600
4).	Biaya servis kecil per angkot.km	= Rp	116,52 per angkot.km
5).	Biaya servis kecil per seat.km	= Rp	9,71 per seat.km
g.	Servis besar		15.000 km
1).	Servis besar dilakukan setiap		
2).	Biaya bahan :		
-	Olie mesin		
~	Kapasitas olie mesin	=	4 liter
~	Harga olie mesin per liter	= Rp	33.000 per liter
	Biaya olie mesin	= Rp	132.000
-	Olie gardan		
~	Kapasitas olie gardan	=	2 liter
~	Harga olie gardan per liter	= Rp	51.000 per liter
	Biaya olie gardan	= Rp	102.000
-	Olie transmisi		
~	Kapasitas olie transmisi	=	2 liter
~	Harga olie transmisi per liter	= Rp	60.000 per liter
	Biaya olie transmisi	= Rp	120.000
-	Gemuk		
~	Kapasitas gemuk mesin	=	1 kg
~	Harga gemuk per kg	= Rp	43.600 per kg
	Biaya gemuk mesin	= Rp	43.600
-	Minyak rem		
~	Kapasitas minyak rem mesin	=	1 liter
~	Harga minyak rem per liter	= Rp	125.000 per liter
	Biaya minyak rem mesin	= Rp	125.000
-	Filter bbm		
~	Kapasitas filter	=	1 buah
~	Harga filter per buah	= Rp	60.000 per buah
	Biaya filter BBM	= Rp	60.000
-	Filter oli		
~	Jumlah filter	=	1 buah
~	Harga filter per buah	= Rp	40.000 per buah
	Biaya Filter oli	= Rp	40.000
-	Filter udara		
~	Jumlah filter	=	1 buah
~	Harga filter per buah	= Rp	35.000 per buah
	Biaya udara	= Rp	35.000
3).	Upah servis (bila dilakukan di luar)	=	
	Jumlah biaya servis besar	= Rp	657.600
4).	Biaya servis besar per angkot.km	= Rp	43,84 per angkot.km
5).	Biaya servis besar per seat.km	=	3,65 per seat.km

h.	Over Houl Mesin			
1).	Dilakukan setiap	=	90.000 km	
3).	Biaya service	= Rp	7.850.000	
4).	Biaya service per angkot.km	= Rp	87,22 per angkot.km	
5).	Biaya service per seat.km	= Rp	7,27 per seat.km	
i.	Over Houl Body			
1).	Dilakukan setiap	=	1 tahun	
3).	Biaya service	= Rp	700.000,00	
4).	Biaya service per angkot.km	= Rp	19,66 per angkot.km	
5).	Biaya service per seat.km	= Rp	1,64 per seat.km	
j.	Retrikoasii Koperasi			
1).	Retrikoasii Koperasi per hari	= Rp	1.500	
2).	Retrikoasii Koperasi per angkot.km	= Rp	13,02 per angkot.km	
3).	Retrikoasii Koperasi per seat.km	= Rp	1,09 per seat.km	
k.	STNK/pajak kendaraan			
1).	Biaya STNK/angkot	= Rp	450.000 per angkot	
2).	Biaya STNK/angkot.km	= Rp	12,64 per angkot.km	
3).	Biaya STNK/seat.km	= Rp	1,05 per seat.km	
l.	Kir			
1).	Frekuensi kir/tahun	=	2 kali	
2).	Biaya setiap kali kir	= Rp	60.000	
3).	Biaya kir/tahun	= Rp	120.000 per tahun	
4).	Biaya kir/angkot.km	= Rp	3,37 per angkot.km	
5).	Biaya kir/seat.km	= Rp	0,28 per seat.km	
m.	Asuransi			
1).	Biaya Asuransi/angkot	= Rp	- per angkot per tahun	
2).	Biaya Asuransi/angkot.km	= Rp	- per angkot.km	
3).	Biaya Asuransi/seat.km	= Rp	- per seat.km	
Biaya tidak langsung				
a.	Biaya Gaji Pegawai Non Awak Bus			
	Gaji/th	= Rp	-	
	Lembur/th	= Rp	-	
	Tunjangan Sosial/th	= Rp	-	
	Jumlah	= Rp	-	
	Biaya Gaji Pegawai Non Awak Bus/bus-Km	= Rp	-	
b.	Biaya Pengelolaan :			
	Penyusutan Bangunan kantor	= Rp	-	
	Penyusutan Pool	= Rp	-	
	Penyusutan Inventaris Kantor	= Rp	-	
	Biaya Administrasi Kantor	= Rp	-	
	Biaya Pemeliharaan Kantor dan Pool	= Rp	-	
	Biaya Listrik, Air dan Telepon	= Rp	-	
	Pajak	= Rp	-	
	Biaya Izin Usaha	= Rp	100.000,00	2,81
	Biaya Izin Trayek	= Rp	200.000,00	5,62
	Jumlah	= Rp	300.000,00	
	Biaya Pengelolaan per Bus - Km	= Rp	8,43	
D. REKAPITULASI HARGA POKOK ANGKUTAN				
1 Rekapitulasi biaya langsung per koasi.km				
a.	Penyusutan	= Rp	705,68	25.120.000
b.	Bunga modal	= Rp	463,10	16.485.000
c.	Gaji dan tunjangan awak koasi	= Rp	573,09	20.400.000
d.	BBM	= Rp	850,00	30.257.280
e.	Ban	= Rp	60,16	2.141.503
f.	Service kecil	= Rp	116,52	4.147.739
g.	Service besar	= Rp	43,84	1.560.564
h.	Over Houl mesin	= Rp	87,22	3.104.832
i.	Over Houl body	= Rp	19,66	700.000
j.	Retrikoasii terminal	= Rp	13,02	463.500
k.	STNK/pajak kendaraan	= Rp	12,64	450.000
l.	Kir	= Rp	3,37	120.000
m.	Asuransi	= Rp	-	-
	Jumlah	= Rp	2.948,31 per angkot.km	104.950.418

2 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung / Koasi -Km				
a.	Biaya Gaji Pegawai Non Awak Bus	=	Rp -	per angkot.km
b.	Biaya Pengelolaan :	=	Rp 8,43	per angkot.km
	Jumlah	=	Rp 8,43	per angkot.km 300.000
BIAYA POKOK				
	Biaya Pokok Per Angkot -Km			
	Biaya Langsung	=	Rp 2.948,31	per angkot.km
	Biaya Tidak Langsung	=	Rp 8,43	per angkot.km
	Jumlah	=	Rp 2.956,74	per angkot.km Rp 105.250.418
BIAYA ANGKOT / PNP-KM				
		=	246,39	/Pnp/Km
Posisi biaya pada berbagai tingkat faktor muat :				
	100%	=	Rp 246,39	per seat.km
	90%	=	Rp 273,77	per seat.km
	80%	=	Rp 307,99	per seat.km
	70%	=	Rp 351,99	per seat.km
	60%	=	Rp 410,66	per seat.km
	50%	=	Rp 492,79	per seat.km
	40%	=	Rp 615,99	per seat.km
	* Dengan faktor muat rata - rata (Lf)	=	12%	
Tarif Angkutan Umum				
	Tarif = (BOK + (10% BOK)) / (Lf x Sc)		Rp 2.258,62	/Pnp/Km
		=	Rp 28.910	per angkot.km

Lampiran 3 Daftar Sekolah Yang Dilewati Angkutan Umum

No	TRAYEK	NAMA SEKOLAH
1	1	SMP N 9 Salatiga, SMP Stella Matutina, MAN 1 Salatiga, SMK Diponegoro, MTS NU Salatiga, SMAN 1 Salatiga
2	2	SMP N 9 Salatiga, SMP Stella Matutina, SMP Islam Al Azhar 18 Salatiga, SMA N 1 Salatiga, SMP Islam Sultan Fatah,
		SMP Pangudi Luhur, MAN 1 Salatiga, SMA Muhammadiyah (Plus) Salatiga, SMK Muhammadiyah Salatiga,
		SMP Muhammadiyah Salatiga, dan SMK Pancasila
3	3	SMP N 4 Salatiga, SMP N 9 Salatiga, SMA Kristen Satya Wacana
4	4	SMP N 8 Salatiga, SMP Islam Sunan Giri, SMK 3 Salatiga
5	5	SMK Islam Sudirman Tingkir, SMK Kristen 2 Salatiga
6	6	SMP Kristen 2 Salatiga, SMP Anak Terang
7	7	SMP N 3 Salatiga, SMP N 6 Salatiga, SMP N 9 Salatiga, MTS N Salatiga, SMP Kristen 4 Salatiga,
		SMAN 2 Salatiga, SMK Kristen Salatiga, SMK Putra Bangsa
8	8	SMP N 3 Salatiga, SMP N 7 Salatiga, SMP N 9 Salatiga, SMP Kristen 4 Salatiga, SMK Kristen Salatiga, SMK Pelita Salatiga, SMK
9	9	SMP 5 Salatiga, SMP 9 Salatiga, SMP Kristen 4 Salatiga, SMP Mountainview Salatiga, SMK Kristen Salatiga, SMK Al Falah,
		SMP N 3 Salatiga, SMK PGRI 1 dan 2
10	10	SMP 1 Salatiga, SMP 2 Salatiga, SMP 3 Salatiga, SMP 6 Salatiga, SMP 9 Salatiga, MTS NU Salatiga, SMAN 3 Salatiga,
		SMK Diponegoro, SMK Putra Bangsa
11	11	SMP 3 Salatiga, SMP 9 Salatiga, SMP Kristen 4 Salatiga, SMK 2 Salatiga, SMP N 7 Salatiga, SMK Kristen Salatiga
		SMP PGRI 3 Salatiga, SMK Saraswati
12	12	SMP 4 Salatiga, SMP 9 Salatiga, SMP Kristen 1 Salatiga, SMP Kristen Satya Wacana, SMA Kristen Satya Wacana
13	14	SMP 5 Salatiga, SMP 9 Salatiga, SMP Stella Matutina, SMK 1 Salatiga, SMP Mountainview, SMA Mountainview Salatiga,
		MTS Plus Al Madinah
14	16	SMP N 10 Salatiga, SMP Kristen 2 Salatiga, SMP IT Nidaul Hikmah, SMP Anak Terang Salatiga, SMK Bhakti Nusantara
15	17	SMP N 9 Salatiga, SMP Muhammadiyah Salatiga, MTS NU Salatiga, SMK Diponegoro, SMP N 1 Salatiga

Lampiran 4 Hasil Survei Statis

NO KENDARAAN	KAPASITAS	ASAL				TENGAH		TUJUAN		WAKTU SINGGAH	WAKTU PERJALANAN	RTT	ASAL				TENGAH		TUJUAN	
		WAKTU KEDATANGAN	JUMLAH PENUMPANG	WAKTU KEBERANGKATAN	JUMLAH PENUMPANG	WAKTU KEDATANGAN	JUMLAH PENUMPANG	WAKTU KEDATANGAN	JUMLAH PENUMPANG				HEADWAY		LF %		HEADWAY	LPK	HEADWAY	LPK
													KEDATANGAN	KEBERANGKATAN	KEDATANGAN	KEBERANGKATAN				
H 1136 OB	12	06:25:00	3	06:27:00	0	06:34:00	0	06:41:00	0	00:02:00	00:14:00	00:30:00	00:00:00	00:00:00	25%	0%	00:00:00	0%	00:00:00	0%
H 1317 BB	12	06:26:00	1	06:29:00	1	06:41:00	0	06:47:00	3	00:03:00	00:18:00	00:39:00	00:01:00	00:02:00	8%	8%	00:07:00	0%	00:06:00	25%
H 1183 BB	12	06:29:00	0	06:30:00	0	06:42:00	0	06:49:00	0	00:01:00	00:19:00	00:39:00	00:03:00	00:01:00	0%	0%	00:01:00	0%	00:02:00	0%
H 1207 BB	12	06:29:00	4	06:33:00	9	06:42:00	8	06:50:00	1	00:04:00	00:17:00	00:38:00	00:00:00	00:03:00	33%	75%	00:00:00	67%	00:01:00	8%
H 1268 BB	12	06:37:00	0	06:40:00	2	06:47:00	1	06:58:00	1	00:03:00	00:18:00	00:39:00	00:08:00	00:07:00	0%	17%	00:05:00	8%	00:08:00	8%
H 1286 BB	12	06:39:00	1	06:40:00	1	06:47:00	1	06:58:00	4	00:01:00	00:18:00	00:37:00	00:02:00	00:00:00	8%	8%	00:00:00	8%	00:00:00	33%
H 1326 OB	12	06:41:00	0	06:41:00	0	06:50:00	2	07:00:00	2	00:00:00	00:19:00	00:38:00	00:02:00	00:01:00	0%	0%	00:03:00	17%	00:02:00	17%
H 1103 OB	12	06:43:00	0	06:43:00	0	06:52:00	2	07:02:00	3	00:00:00	00:19:00	00:38:00	00:02:00	00:02:00	0%	0%	00:02:00	17%	00:02:00	25%
H 1042 OB	12	06:44:00	0	06:46:00	0	06:53:00	0	07:03:00	0	00:02:00	00:17:00	00:36:00	00:01:00	00:03:00	0%	0%	00:01:00	0%	00:01:00	0%
H 1347 OB	12	06:44:00	1	06:46:00	1	06:54:00	3	07:03:00	1	00:02:00	00:17:00	00:36:00	00:00:00	00:00:00	8%	8%	00:01:00	25%	00:00:00	8%
H 1252 BB	12	06:45:00	1	06:46:00	0	06:56:00	0	07:03:00	0	00:01:00	00:17:00	00:35:00	00:01:00	00:00:00	8%	0%	00:02:00	0%	00:00:00	0%
H 1297 OB	12	06:46:00	1	06:50:00	1	06:59:00	0	07:04:00	0	00:04:00	00:14:00	00:32:00	00:01:00	00:04:00	8%	8%	00:03:00	0%	00:01:00	0%
H 1189 BB	12	06:50:00	2	07:02:00	9	07:10:00	3	07:17:00	1	00:12:00	00:15:00	00:42:00	00:04:00	00:12:00	17%	75%	00:11:00	25%	00:13:00	8%
H 1081 BB	12	06:51:00	2	07:02:00	9	07:11:00	7	07:19:00	5	00:11:00	00:17:00	00:45:00	00:01:00	00:00:00	17%	75%	00:01:00	58%	00:02:00	42%
H 1751 AB	12	07:01:00	0	07:02:00	9	07:12:00	4	07:19:00	2	00:01:00	00:17:00	00:35:00	00:10:00	00:00:00	0%	75%	00:01:00	33%	00:00:00	17%
H 1268 BB	12	07:01:00	1	07:03:00	9	07:12:00	3	07:20:00	0	00:02:00	00:17:00	00:36:00	00:00:00	00:01:00	8%	75%	00:00:00	25%	00:01:00	0%
H 1269 BB	12	07:05:00	0	07:07:00	6	07:14:00	4	07:21:00	0	00:02:00	00:14:00	00:30:00	00:04:00	00:04:00	0%	50%	00:02:00	33%	00:01:00	0%
H 1024 OB	12	07:05:00	0	07:08:00	6	07:16:00	4	07:22:00	0	00:03:00	00:14:00	00:31:00	00:00:00	00:01:00	0%	50%	00:02:00	33%	00:01:00	0%
H 1137 AB	12	07:08:00	0	07:09:00	4	07:16:00	3	07:23:00	0	00:01:00	00:14:00	00:29:00	00:03:00	00:01:00	0%	33%	00:00:00	25%	00:01:00	0%
H 1354 BB	12	07:11:00	2	07:15:00	4	07:21:00	3	07:27:00	2	00:04:00	00:12:00	00:28:00	00:03:00	00:06:00	17%	33%	00:05:00	25%	00:04:00	17%
H 1175 BB	12	07:12:00	0	07:18:00	2	07:27:00	2	07:35:00	3	00:06:00	00:17:00	00:40:00	00:01:00	00:03:00	0%	17%	00:06:00	17%	00:08:00	25%
H 1041 OB	12	07:13:00	1	07:19:00	4	07:27:00	1	07:36:00	3	00:06:00	00:17:00	00:40:00	00:01:00	00:01:00	8%	33%	00:00:00	8%	00:01:00	25%
H 1092 OB	12	07:19:00	0	07:21:00	0	07:28:00	3	07:39:00	4	00:02:00	00:18:00	00:38:00	00:06:00	00:02:00	0%	0%	00:01:00	25%	00:03:00	33%
H 1210 BB	12	07:21:00	1	07:33:00	5	07:39:00	4	07:47:00	3	00:12:00	00:14:00	00:40:00	00:02:00	00:12:00	8%	42%	00:11:00	33%	00:08:00	25%
H 1268 BB	12	07:22:00	1	07:34:00	5	07:39:00	2	07:49:00	1	00:12:00	00:15:00	00:42:00	00:01:00	00:01:00	8%	42%	00:00:00	17%	00:02:00	8%
H 1236 OB	12	07:25:00	2	07:34:00	6	07:42:00	5	07:50:00	2	00:09:00	00:16:00	00:41:00	00:03:00	00:00:00	17%	50%	00:03:00	42%	00:01:00	17%
H 1042 OB	12	07:28:00	1	07:37:00	8	07:42:00	0	07:51:00	4	00:09:00	00:14:00	00:37:00	00:03:00	00:03:00	8%	67%	00:00:00	0%	00:01:00	33%
H 1103 OB	12	07:29:00	0	07:41:00	9	07:45:00	0	07:58:00	3	00:12:00	00:17:00	00:46:00	00:01:00	00:04:00	0%	75%	00:03:00	0%	00:07:00	25%
H 1136 OB	12	07:30:00	1	07:43:00	3	07:46:00	1	07:58:00	0	00:13:00	00:15:00	00:43:00	00:01:00	00:02:00	8%	25%	00:01:00	8%	00:00:00	0%
H 1252 BB	12	07:31:00	3	07:46:00	8	07:49:00	3	08:00:00	6	00:15:00	00:14:00	00:43:00	00:01:00	00:03:00	25%	67%	00:03:00	25%	00:02:00	50%
H 1130 BB	12	07:32:00	2	07:46:00	8	07:51:00	4	08:02:00	2	00:14:00	00:16:00	00:46:00	00:01:00	00:00:00	17%	67%	00:02:00	33%	00:02:00	17%
H 1065 OB	12	07:33:00	1	07:47:00	0	07:52:00	1	08:03:00	0	00:14:00	00:16:00	00:46:00	00:01:00	00:01:00	8%	0%	00:01:00	8%	00:01:00	0%
H 1017 CB	12	07:33:00	0	07:48:00	4	07:53:00	3	08:04:00	2	00:15:00	00:16:00	00:47:00	00:00:00	00:01:00	0%	33%	00:01:00	25%	00:01:00	17%
H 1297 OB	12	07:39:00	0	07:49:00	6	07:54:00	2	08:05:00	1	00:10:00	00:16:00	00:42:00	00:06:00	00:01:00	0%	50%	00:01:00	17%	00:01:00	8%
H 1326 OB	12	07:41:00	2	07:50:00	6	07:56:00	4	08:05:00	1	00:09:00	00:15:00	00:39:00	00:02:00	00:01:00	17%	50%	00:02:00	33%	00:00:00	8%
H 1241 OB	12	07:41:00	3	07:51:00	9	08:00:00	4	08:06:00	2	00:10:00	00:15:00	00:40:00	00:00:00	00:01:00	25%	75%	00:04:00	33%	00:01:00	17%
H 1078 OB	12	07:46:00	1	07:52:00	3	08:01:00	0	08:07:00	0	00:06:00	00:15:00	00:36:00	00:05:00	00:01:00	8%	25%	00:01:00	0%	00:01:00	0%
H 1189 BB	12	07:49:00	1	07:52:00	4	08:03:00	4	08:08:00	3	00:03:00	00:16:00	00:35:00	00:03:00	00:00:00	8%	33%	00:02:00	33%	00:01:00	25%
H 1268 BB	12	07:49:00	1	07:53:00	5	08:05:00	3	08:11:00	2	00:04:00	00:18:00	00:40:00	00:00:00	00:01:00	8%	42%	00:02:00	25%	00:03:00	17%
H 1125 BB	12	07:51:00	2	07:55:00	3	08:07:00	2	08:13:00	2	00:04:00	00:18:00	00:40:00	00:02:00	00:02:00	17%	25%	00:02:00	17%	00:02:00	17%
H 1019 OB	12	07:52:00	1	07:56:00	3	08:08:00	3	08:13:00	2	00:04:00	00:17:00	00:38:00	00:01:00	00:01:00	8%	25%	00:01:00	25%	00:00:00	17%
H 1103 OB	12	07:55:00	1	07:57:00	3	08:08:00	0	08:14:00	0	00:02:00	00:17:00	00:36:00	00:03:00	00:01:00	8%	25%	00:00:00	0%	00:01:00	0%
H 1317 BB	12	08:00:00	1	08:02:00	0	08:11:00	0	08:18:00	0	00:02:00	00:16:00	00:34:00	00:05:00	00:05:00	8%	0%	00:03:00	0%	00:04:00	0%
H 1174 BB	12	08:01:00	1	08:03:00	0	08:15:00	2	08:24:00	0	00:02:00	00:21:00	00:44:00	00:01:00	00:01:00	8%	0%	00:04:00	17%	00:06:00	0%
H 1000 BB	12	08:04:00	1	08:18:00	2	08:26:00	6	08:33:00	5	00:14:00	00:15:00	00:44:00	00:03:00	00:15:00	8%	17%	00:11:00	50%	00:09:00	42%
H 1052 OB	12	08:08:00	1	08:22:00	1	08:30:00	2	08:39:00	0	00:14:00	00:17:00	00:48:00	00:04:00	00:04:00	8%	8%	00:04:00	17%	00:06:00	0%
H 1354 BB	12	08:09:00	2	08:24:00	0	08:32:00	1	08:39:00	0	00:15:00	00:15:00	00:45:00	00:01:00	00:02:00	17%	0%	00:02:00	8%	00:00:00	0%

H 1107 AB	12	08:13:00	1	08:26:00	0	08:32:00	0	08:41:00	0	00:13:00	00:15:00	00:43:00	00:04:00	00:02:00	8%	0%	00:00:00	0%	00:02:00	0%
H 1065 OB	12	08:14:00	2	08:30:00	0	08:37:00	1	08:45:00	2	00:16:00	00:15:00	00:46:00	00:01:00	00:04:00	17%	0%	00:05:00	8%	00:04:00	17%
H 1145 AB	12	08:15:00	0	08:32:00	0	08:40:00	0	08:48:00	0	00:17:00	00:16:00	00:49:00	00:01:00	00:02:00	0%	0%	00:03:00	0%	00:03:00	0%
H 1078 OB	12	08:19:00	1	08:33:00	1	08:42:00	0	08:50:00	0	00:14:00	00:17:00	00:48:00	00:04:00	00:01:00	8%	8%	00:02:00	0%	00:02:00	0%
H 1017 CB	12	08:19:00	1	08:34:00	0	08:43:00	1	08:51:00	0	00:15:00	00:17:00	00:49:00	00:00:00	00:01:00	8%	0%	00:01:00	8%	00:01:00	0%
H 1189 BB	12	08:21:00	0	08:34:00	0	08:44:00	3	08:52:00	0	00:13:00	00:18:00	00:49:00	00:02:00	00:00:00	0%	0%	00:01:00	25%	00:01:00	0%
H 1103 OB	12	08:25:00	0	08:35:00	2	08:47:00	0	08:53:00	0	00:10:00	00:18:00	00:46:00	00:04:00	00:01:00	0%	17%	00:03:00	0%	00:01:00	0%
H 1355 BB	12	08:25:00	2	08:36:00	0	08:48:00	2	08:53:00	0	00:11:00	00:17:00	00:45:00	00:00:00	00:01:00	17%	0%	00:01:00	17%	00:00:00	0%
H 1751 CB	12	08:32:00	2	08:37:00	0	08:48:00	3	08:54:00	1	00:05:00	00:17:00	00:39:00	00:07:00	00:01:00	17%	0%	00:00:00	25%	00:01:00	8%
H 1268 BB	12	08:38:00	0	08:38:00	0	08:48:00	2	08:56:00	2	00:00:00	00:18:00	00:36:00	00:06:00	00:01:00	0%	0%	00:00:00	17%	00:02:00	17%
H 1089 OB	12	08:39:00	1	08:45:00	1	08:49:00	6	08:58:00	1	00:06:00	00:13:00	00:32:00	00:01:00	00:07:00	8%	8%	00:01:00	50%	00:02:00	8%
H 1052 OB	12	08:40:00	0	08:51:00	0	08:56:00	2	09:04:00	1	00:11:00	00:13:00	00:37:00	00:01:00	00:06:00	0%	0%	00:07:00	17%	00:06:00	8%
H 1092 OB	12	08:41:00	0	08:55:00	1	08:58:00	3	09:06:00	0	00:14:00	00:11:00	00:36:00	00:01:00	00:04:00	0%	8%	00:02:00	25%	00:02:00	0%
H 1279 AB	12	08:41:00	1	08:57:00	2	09:00:00	0	09:11:00	1	00:16:00	00:14:00	00:44:00	00:00:00	00:02:00	8%	17%	00:02:00	0%	00:05:00	8%
H 1130 BB	12	08:48:00	3	08:59:00	0	09:03:00	1	09:15:00	1	00:11:00	00:16:00	00:43:00	00:07:00	00:02:00	25%	0%	00:03:00	8%	00:04:00	8%
H 1000 BB	12	09:23:00	0	09:23:00	0	09:10:00	6	09:34:00	3	00:00:00	00:11:00	00:22:00	00:35:00	00:24:00	0%	0%	00:07:00	50%	00:19:00	25%
H 1092 OB	12	09:28:00	1	09:28:00	1	09:39:00	4	09:44:00	1	00:00:00	00:16:00	00:32:00	00:05:00	00:05:00	8%	8%	00:29:00	33%	00:10:00	8%
H 1241 OB	12	09:30:00	1	09:30:00	1	09:39:00	2	09:45:00	2	00:00:00	00:15:00	00:30:00	00:02:00	00:02:00	8%	8%	00:00:00	17%	00:01:00	17%
H 1326 BB	12	09:32:00	1	09:32:00	1	09:40:00	0	09:46:00	0	00:00:00	00:14:00	00:28:00	00:02:00	00:02:00	8%	8%	00:01:00	0%	00:01:00	0%
H 1283 OB	12	09:33:00	0	09:33:00	0	09:44:00	3	09:50:00	6	00:00:00	00:17:00	00:34:00	00:01:00	00:01:00	0%	0%	00:04:00	25%	00:04:00	50%
H 1052 OB	12	09:37:00	1	09:40:00	1	09:47:00	3	09:58:00	1	00:03:00	00:18:00	00:39:00	00:04:00	00:07:00	8%	8%	00:03:00	25%	00:08:00	8%
H 1189 BB	12	09:40:00	1	09:43:00	1	09:52:00	3	10:00:00	0	00:03:00	00:17:00	00:37:00	00:03:00	00:03:00	8%	8%	00:05:00	25%	00:02:00	0%
H 1236 OB	12	09:40:00	0	09:45:00	0	09:52:00	3	10:00:00	3	00:05:00	00:15:00	00:35:00	00:00:00	00:02:00	0%	0%	00:00:00	25%	00:00:00	25%
H 1019 OB	12	09:43:00	0	09:47:00	0	09:54:00	2	10:01:00	3	00:04:00	00:14:00	00:32:00	00:03:00	00:02:00	0%	0%	00:02:00	17%	00:01:00	25%
H 1103 OB	12	09:47:00	1	09:48:00	1	09:55:00	3	10:03:00	0	00:01:00	00:15:00	00:31:00	00:04:00	00:01:00	8%	8%	00:01:00	25%	00:02:00	0%
H 1042 OB	12	09:50:00	4	09:51:00	4	09:56:00	6	10:04:00	4	00:01:00	00:13:00	00:27:00	00:03:00	00:03:00	33%	33%	00:01:00	50%	00:01:00	33%
H 1268 BB	12	09:52:00	1	09:52:00	1	09:59:00	2	10:08:00	2	00:00:00	00:16:00	00:32:00	00:02:00	00:01:00	8%	8%	00:03:00	17%	00:04:00	17%
H 1017 CB	12	09:56:00	2	09:57:00	2	10:03:00	5	10:11:00	0	00:01:00	00:14:00	00:29:00	00:04:00	00:05:00	17%	17%	00:04:00	42%	00:03:00	0%
H 1317 BB	12	09:57:00	0	09:59:00	0	10:07:00	0	10:16:00	0	00:02:00	00:17:00	00:36:00	00:01:00	00:02:00	0%	0%	00:04:00	0%	00:05:00	0%
H 1089 OB	12	09:59:00	2	10:00:00	2	10:09:00	6	10:17:00	1	00:01:00	00:17:00	00:35:00	00:02:00	00:01:00	17%	17%	00:02:00	50%	00:01:00	8%
H 1092 OB	12	10:00:00	1	10:03:00	1	10:14:00	6	10:19:00	1	00:03:00	00:16:00	00:35:00	00:01:00	00:03:00	8%	8%	00:05:00	50%	00:02:00	8%
H 1000 BB	12	10:05:00	0	10:07:00	0	10:16:00	7	10:19:00	5	00:02:00	00:12:00	00:26:00	00:05:00	00:04:00	0%	0%	00:02:00	58%	00:00:00	42%
H 1241 AB	12	10:07:00	6	10:08:00	6	10:16:00	2	10:21:00	3	00:01:00	00:13:00	00:27:00	00:02:00	00:01:00	50%	50%	00:00:00	17%	00:02:00	25%
H 1354 BB	12	10:19:00	0	10:19:00	0	10:24:00	7	10:31:00	4	00:00:00	00:12:00	00:24:00	00:12:00	00:11:00	0%	0%	00:08:00	58%	00:10:00	33%
H 1297 OB	12	10:20:00	2	10:21:00	2	10:28:00	5	10:39:00	4	00:01:00	00:18:00	00:37:00	00:01:00	00:02:00	17%	17%	00:04:00	42%	00:08:00	33%
H 1052 OB	12	10:21:00	1	10:32:00	0	10:44:00	3	10:49:00	1	00:11:00	00:17:00	00:45:00	00:01:00	00:11:00	8%	0%	00:16:00	25%	00:10:00	8%
H 1283 OB	12	10:22:00	2	10:34:00	2	10:46:00	4	10:51:00	6	00:12:00	00:17:00	00:46:00	00:01:00	00:02:00	17%	17%	00:02:00	33%	00:02:00	50%
H 1297 OB	12	10:27:00	12	10:37:00	11	10:47:00	11	10:55:00	4	00:10:00	00:18:00	00:46:00	00:05:00	00:03:00	100%	92%	00:01:00	92%	00:04:00	33%
H 1041 OB	12	10:31:00	0	10:42:00	2	10:51:00	8	10:57:00	2	00:11:00	00:15:00	00:41:00	00:04:00	00:05:00	0%	17%	00:04:00	67%	00:02:00	17%
H 1317 BB	12	10:35:00	0	10:44:00	0	10:53:00	0	11:01:00	0	00:09:00	00:17:00	00:43:00	00:04:00	00:02:00	0%	0%	00:02:00	0%	00:04:00	0%
H 1145 AB	12	10:38:00	2	10:46:00	2	10:54:00	2	11:04:00	0	00:08:00	00:18:00	00:44:00	00:03:00	00:02:00	17%	17%	00:01:00	17%	00:03:00	0%
H 1326 OB	12	10:49:00	3	10:51:00	3	10:56:00	1	11:05:00	1	00:02:00	00:14:00	00:30:00	00:11:00	00:05:00	25%	25%	00:02:00	8%	00:01:00	8%
H 1107 AB	12	10:56:00	1	10:56:00	1	11:00:00	0	11:11:00	1	00:00:00	00:15:00	00:30:00	00:07:00	00:05:00	8%	8%	00:04:00	0%	00:06:00	8%
H 1283 OB	12	11:00:00	1	11:00:00	1	11:05:00	4	11:19:00	6	00:00:00	00:19:00	00:38:00	00:04:00	00:04:00	8%	8%	00:05:00	33%	00:08:00	50%
H 1052 OB	12	11:09:00	3	11:10:00	2	11:20:00	3	11:26:00	1	00:01:00	00:16:00	00:33:00	00:09:00	00:10:00	25%	17%	00:15:00	25%	00:07:00	8%
H 1297 OB	12	11:11:00	1	11:11:00	1	11:23:00	5	11:30:00	4	00:00:00	00:19:00	00:38:00	00:02:00	00:01:00	8%	8%	00:03:00	42%	00:04:00	33%
H 1019 OB	12	11:28:00	1	11:37:00	1	11:53:00	0	11:53:00	0	00:09:00	00:16:00	00:34:00	00:17:00	00:12:00	8%	8%	00:12:00	0%	00:23:00	0%
H 1107 AB	12	11:36:00	2	11:42:00	2	11:50:00	3	11:57:00	2	00:06:00	00:15:00	00:36:00	00:08:00	00:05:00	17%	17%	00:15:00	25%	00:04:00	17%
H 1175 AB	12	11:45:00	1	11:45:00	1	11:58:00	2	11:59:00	2	00:00:00	00:14:00	00:28:00	00:09:00	00:03:00	8%	8%	00:06:00	17%	00:02:00	17%
H 1283 OB	12	11:46:00	2	11:46:00	2	11:57:00	0	12:01:00	5	00:00:00	00:15:00	00:30:00	00:01:00	00:01:00	17%	17%	00:01:00	0%	00:02:00	42%
H 1017 CB	12	11:58:00	1	11:59:00	1	12:00:00	0	12:11:00	2	00:01:00	00:12:00	00:25:00	00:12:00	00:13:00	8%	8%	00:03:00	0%	00:10:00	17%

H 1354 BB	12	12:10:00	0	12:30:00	2	12:39:00	3	12:48:00	3	00:20:00	00:18:00	00:56:00	00:12:00	00:31:00	0%	17%	00:39:00	25%	00:37:00	25%
H 1053 OB	12	12:20:00	0	12:30:00	1	12:40:00	6	12:49:00	0	00:10:00	00:19:00	00:48:00	00:10:00	00:00:00	0%	8%	00:01:00	50%	00:01:00	0%
H 1052 OB	12	12:22:00	0	12:34:00	5	12:46:00	1	12:51:00	0	00:12:00	00:17:00	00:46:00	00:02:00	00:04:00	0%	42%	00:06:00	8%	00:02:00	0%
H 1078 OB	12	12:36:00	4	12:37:00	1	12:47:00	6	12:53:00	0	00:01:00	00:16:00	00:33:00	00:14:00	00:03:00	33%	8%	00:01:00	50%	00:02:00	0%
H 1019 OB	12	12:37:00	1	12:40:00	5	12:50:00	5	12:57:00	2	00:03:00	00:17:00	00:37:00	00:01:00	00:03:00	8%	42%	00:03:00	42%	00:04:00	17%
H 1175 BB	12	12:38:00	0	12:48:00	3	12:51:00	5	13:00:00	2	00:10:00	00:12:00	00:34:00	00:01:00	00:08:00	0%	25%	00:01:00	42%	00:03:00	17%
H 1317 BB	12	12:39:00	0	12:49:00	1	12:57:00	2	13:04:00	1	00:10:00	00:15:00	00:40:00	00:01:00	00:01:00	0%	8%	00:06:00	17%	00:04:00	8%
H 1238 OB	12	12:41:00	1	12:51:00	1	13:00:00	3	13:06:00	1	00:10:00	00:15:00	00:40:00	00:02:00	00:02:00	8%	8%	00:03:00	25%	00:02:00	8%
H 1107 AB	12	12:52:00	2	12:53:00	1	13:01:00	3	13:08:00	2	00:01:00	00:15:00	00:31:00	00:11:00	00:02:00	17%	8%	00:01:00	25%	00:02:00	17%
H 1103 OB	12	12:54:00	1	13:00:00	0	13:11:00	4	13:17:00	0	00:06:00	00:17:00	00:40:00	00:02:00	00:07:00	8%	0%	00:10:00	33%	00:09:00	0%
H 1204 BB	12	12:58:00	0	13:18:00	1	13:26:00	4	13:36:00	2	00:20:00	00:18:00	00:56:00	00:04:00	00:18:00	0%	8%	00:15:00	33%	00:19:00	17%
H 1039 OB	12	13:05:00	3	13:28:00	5	13:39:00	2	13:44:00	3	00:23:00	00:16:00	00:55:00	00:07:00	00:10:00	25%	42%	00:13:00	17%	00:08:00	25%
H 1283 OB	12	13:08:00	3	13:35:00	0	13:45:00	0	13:53:00	4	00:27:00	00:18:00	01:03:00	00:03:00	00:07:00	25%	0%	00:06:00	0%	00:09:00	33%
H 1053 OB	12	13:09:00	1	13:38:00	1	13:48:00	1	13:57:00	3	00:29:00	00:19:00	01:07:00	00:01:00	00:03:00	8%	8%	00:03:00	8%	00:04:00	25%
H 1019 OB	12	13:15:00	4	13:42:00	0	13:49:00	3	14:00:00	2	00:27:00	00:18:00	01:03:00	00:06:00	00:04:00	33%	0%	00:01:00	25%	00:03:00	17%
H 1078 OB	12	13:17:00	5	13:47:00	0	13:57:00	2	14:01:00	2	00:30:00	00:14:00	00:58:00	00:02:00	00:05:00	42%	0%	00:08:00	17%	00:01:00	17%
H 1162 OB	12	13:18:00	1	14:02:00	0	14:11:00	3	14:21:00	0	00:44:00	00:19:00	01:22:00	00:01:00	00:15:00	8%	0%	00:14:00	25%	00:20:00	0%
H 1078 OB	12	15:29:00	1	15:30:00	1	15:40:00	3	15:51:00	2	00:01:00	00:21:00	00:43:00	02:11:00	01:28:00	8%	8%	01:29:00	25%	01:30:00	17%
H 1174 BB	12	15:32:00	3	15:33:00	3	15:43:00	6	15:51:00	3	00:01:00	00:18:00	00:37:00	00:03:00	00:03:00	25%	25%	00:03:00	50%	00:00:00	25%
H 1103 OB	12	15:38:00	1	15:38:00	1	15:45:00	0	15:52:00	1	00:00:00	00:14:00	00:28:00	00:06:00	00:05:00	8%	8%	00:02:00	0%	00:01:00	8%
H 1145 AB	12	15:45:00	0	15:45:00	0	15:54:00	2	16:01:00	0	00:00:00	00:16:00	00:32:00	00:07:00	00:07:00	0%	0%	00:09:00	17%	00:09:00	0%
H 1092 OB	12	16:16:00	0	16:16:00	0	16:26:00	0	16:33:00	3	00:00:00	00:17:00	00:34:00	00:31:00	00:31:00	0%	0%	00:32:00	0%	00:32:00	25%
H 1089 OB	12	16:20:00	0	16:21:00	5	16:27:00	5	16:35:00	2	00:01:00	00:14:00	00:29:00	00:04:00	00:05:00	0%	42%	00:01:00	42%	00:02:00	17%
H 1017 CB	12	16:23:00	2	16:23:00	0	16:29:00	0	16:37:00	1	00:00:00	00:14:00	00:28:00	00:03:00	00:02:00	17%	0%	00:02:00	0%	00:02:00	8%
H 1189 BB	12	16:25:00	4	16:26:00	4	16:31:00	2	16:40:00	0	00:01:00	00:14:00	00:29:00	00:02:00	00:03:00	33%	33%	00:02:00	17%	00:03:00	0%
RATA-RATA			158		282		326		204	00:07:01	0:15:59	0:39:00	0:04:53	0:04:52	11%	19%	00:04:51	22%	00:04:52	14%

Lampiran 5 Anggaran Pendapatan Daerah Kota Salatiga Tahun 2021

Realisasi Anggaran Pendapatan Daerah Kota Salatiga (Unaudited)	
RINCIAN	JUMLAH (RP)
BAGIAN PENDAPATAN ASLI DAERAH	Rp 280.685.598.176
Hasil Pajak Daerah	Rp 65.041.971.971
Hasil Retribusi Daerah	Rp 14.983.566.880
Hasil Pengelolaan Kekayaan daerah yang Dipisahkan	Rp 18.824.426.644
Lain-lain PAD yang sah	Rp 181.835.632.681
PENDAPATAN TRANSFER	Rp 646.902.627.178
Transfer Pemerintah Pusat dana Perimbangan	Rp 534.246.583.063
Bagi Hasil Pajak	Rp 32.684.736.838
Bagi Hasil Bukan Pajak (SDA)	Rp 2.277.317.037
Dana Alokasi Umum	Rp 418.013.566.000
Dana Alokasi Khusus	Rp 81.270.963.188
Transfer Pemerintah Pusat Lainnya	Rp 47.151.521.000
Dana Penyesuaian	Rp 47.151.521.000
Transfer Pemerintah Provinsi	Rp 65.504.523.115
Pendapatan Bagi Hasil Pajak	Rp 64.918.523.115
Pendapatan Bagi Hasil Lainnya	Rp 586.000.000
LAIN-LAIN PENDAPATAN YANG SAH	Rp 18.148.708.749
Pendapatan Hibah	Rp -
Pendapatan Dana Darurat	
Pendapatan Lainnya	Rp 18.148.708.749
Bagi Hasil Pajak dari Provinsi dan Pemerintah Daerah Lainnya	
Dana Penyesuaian Otonomi Khusus	
Bantuan Keuangan dari Provinsi atau Pemerintah Daerah Lainnya	
Jumlah	Rp 945.736.934.103
<i>sumber: Badan Pengelolaan Keuangan dan Pendapatan Daerah Kota Salatiga</i>	