TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM TEMAN BUS KORIDOR 1 NGAGLIK (*PUBLIC TRANSPORT PERFORMANCE EVALUATION OF TEMAN BUS CORRIDOR 1 NGAGLIK ROUTE)*

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Fadli Erbakan
14511273

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2021

TUGAS AKHIR

EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM TEMAN BUS KORIDOR 1 NGAGLIK (*PUBLIC TRANSPORT PERFORMANCE EVALUATION OF TEMAN BUS CORRIDOR 1 NGAGLIK ROUTE)*

Disusun oleh

Fadli Erbakan
14511273

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada Tanggal 30 November 2021

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing	Penguji I	Penguji II
Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.	**Prima Juanita Romadhona, S.T., M.Sc.**	**Rizki Budi Utomo, S.T., M.T.**
NIK : 955110103	**NIK : 135111103**	**NIK : 045110406**

Mengesahkan,

Ketua Prodi Studi Teknik Sipil

Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, MT.
NIK : 13511101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yoygakarta, 30 November 2021

Yang membuat pernyataan,

Fadli Erbakan

(14511273)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT., karena atas segala rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Teman Bus Koridor 1 Ngaglik. Tugas Akhir ini merupakan persyaratan akademik dalam menyelesaikan studi pada tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Pada penyusunan Tugas Akhir ini terdapat hambatan-hambatan internal maupun eksternal yang ditemui oleh penulis, namun berkat saran, kritik, dan dorongan dari berbagai pihak, Alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Selama proses penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini penulis tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing sekaligus Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, yang sudah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini,
2. Ibu Prima Juanita Romadhona, S.T., M.Sc., selaku Dosen Penguji Tugas Akhir sekaligus Dosen Pembimbing Akademik penulis, yang sudah memberi kritik, saran, dan masukan agar lebih baik di kemudian hari,
3. Bapak Akhmad Marzuko, Ir.,M.T., selaku Dosen Penguji Tugas Akhir yang memberikan masukan dan dorongan agar lebih cepat menyelesaikan Tugas Akhir,
4. Bapak Rizki Budi Utomo, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Tugas Akhir yang memberikan koreksi dan arahan dalam ujian Tugas Akhir,
5. Ibu Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, MT., selaku Ketua Prodi Sarjana Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia,
6. Rekan-rekan seperjuangan yang ikut serta membantu dalam survei maupun penyusunan Tugas Akhir ini, dan
7. Bapak dan Ibu penulis yang telah sangat membantu baik material maupun spiritual sampai Tugas Akhir ini selesai.

Akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan semoga Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 30 November 2021

Penulis,

Fadli Erbakan

14511273

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
ABSTRAK xi
ABSTRACT xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Batasan Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Metode Evaluasi Kinerja Angkutan Umum 5
2.2 Kinerja Angkutan Umum Trans Jogja 6
2.3 Perbandingan Penelitian Terdahulu 7
BAB III LANDASAN TEORI 9
3.1 Umum 9
3.2 Kinerja Rute Angkutan Umum 10
3.2.1 Kinerja Angkutan Umum Berdasarkan Standar Departemen Perhubungan 10
3.2.2 Kinerja Angkutan Umum Berdasarkan Standar *World Bank* 12
BAB IV METODE PENELITIAN 13
4.1 Metode Penelitian 13

4.2 Data Penelitian 13
4.2.1 Data Primer 13
4.2.2 Data Sekunder 14
4.3 Pengambilan Data 15
4.4 Metode Analisis Data 16
4.5 Tahapan Penelitian 18
BAB V DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN 21
5.1 Data Penelitian 21
5.2 Analisis Data 22
5.3 Pembahasan 38
5.3.1 Faktor Keterisian (*Load Factor*) 39
5.3.2 Waktu Antara (*Headway*) 41
5.3.3 Waktu Sirkulasi 43
5.3.4 Kecepatan Perjalanan 43
5.3.5 Tingkat Ketersediaan 45
5.3.6 Usulan Perbaikan 45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 47
6.1 Kesimpulan 47
6.2 Saran 48
DAFTAR PUSTAKA 49
LAMPIRAN 51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.1	Indikator Pelayanan Berdasarkan Standar Departemen Perhubungan	11
Tabel 3.2	Indikator Pelayanan Berdasarkan Standar *World Bank*	12
Tabel 4.1	Data Penelitian	13
Tabel 4.2	Titik Pemberhentian Teman Bus Koridor 1 Ngaglik	15
Tabel 5.1	Jarak Antar Titik Pemberhentian Teman Bus Koridor 1 Ngaglik	22
Tabel 5.2	Rekapitulasi Hasil Analisis Survei Senin, 14 Juni 2021	28
Tabel 5.3	Rekapitulasi Hasil Analisis Survei Kamis, 17 Juni 2021	31
Tabel 5.4	Rekapitulasi Hasil Analisis Survei Minggu, 20 Juni 2021	35
Tabel 5.5	Hasil Analisis Teman Bus Trayek K1J (Senin-Minggu)	35
Tabel 5.6	Penilaian Kinerja Teman Bus Koridor 1 Ngaglik	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Bagan Alir Penelitian	19
Gambar 5.1	Grafik Rata-rata *Load Factor* Pada Senin, 14 Juni 2021	25
Gambar 5.2	Grafik Rata-rata *Headway* Pada Senin, 14 Juni 2021	26
Gambar 5.3	Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Pada Senin, 14 Juni 2021	27
Gambar 5.4	Grafik Rata-rata *Load Factor* Pada Kamis, 17 Juni 2021	29
Gambar 5.5	Grafik Rata-rata *Headway* Pada Kamis, 17 Juni 2021	30
Gambar 5.6	Grafk Rata-rata Kecepatan Bus Pada Kamis, 17 Juni 2021	31
Gambar 5.7	Grafik Rata-rata *Load Factor* Pada Minggu, 20 Juni 2021	32
Gambar 5.8	Grafik Rata-rata *Headway* Pada Minggu, 20 Juni 2021	33
Gambar 5.9	Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Pada Minggu, 20 Juni 2021	34
Gambar 5.10	Grafik Rata-rata *Load Factor* Senin-Minggu	36
Gambar 5.11	Grafik Rata-rata *Headway* Senin-Minggu	37
Gambar 5.12	Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Senin-Minggu	37
Gambar 5.13	Grafik Rata-rata Ketersediaan Bus Senin-Minggu	38
Gambar 5.14	Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Load Factor* Berangkat	39
Gambar 5.15	Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Load Factor* Kembali	40
Gambar 5.16	Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Headway* Berangkat	41
Gambar 5.17	Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Headway* Kembali	42
Gambar 5.18	Grafik Rata-rata Hasil Analisis Kecepatan Bus Berangkat	44
Gambar 5.19	Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Kembali	44

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Formulir Penelitian	51
LAMPIRAN 2	Data Senin, 14 Juni 2021	54
LAMPIRAN 3	Data Kamis, 17 Juni 2021	82
LAMPIRAN 4	Data Minggu, 20 Juni 2021	110

ABSTRAK

Daerah Istimewa Yoyakarta sebagai kota pelajar dan kota wisata memiliki moda transportasi umum berbasis bus yaitu Trans Jogja yang sudah beroperasi sejak tahun 2008. Pada tahun 2020 Kementrian Perhubungan meluncurkan program Teman Bus untuk menjangkau rute yang belum disentuh oleh Trans Jogja. Teman Bus Yogyakarta terdiri atas 3 rute, salah satunya adalah koridor 1 Ngaglik. Berdasarkan pengamatan awal ditemukan beberapa masalah seperti jumlah penumpang yang sedikit, kecepatan bus yang cukup tinggi, dan waktu antara yang terlalu cepat sehingga diperlukan evaluasi pada beberapa indikator kinerja Teman Bus berdasarkan standar Departemen Perhubungan (2002) dan *World Bank* (1986), serta usulan perbaikan untuk meningkatkan kinerja operasional.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari survei selama jam operasional Teman Bus kemudian mengevaluasi indikator-indikator kinerja operasional seperti faktor keterisian, waktu antara, waktu sirkulasi, kecepatan perjalan, dan ketersediaan bus kemudian dibandingkan dengan standar pada Departemen Perhubungan (2002) dalam SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan *World Bank* (1986), serta memberi usulan perbaikan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja Teman Bus masih belum sepenuhnya sesuai dengan standar Departemen Perhubungan (2002) maupun *World Bank* (1986). Beberapa indikator yang sudah memenuhi standar Departemen Perhubungan (2002) antara lain rata-rata waktu antara sebesar 8,8 menit, dan rata-rata waktu sirkulasi sebesar 99,8 menit. Selain itu terdapat beberapa indikator yang belum memenuhi standar Departemen Perhubungan (2002) maupun *World Bank* (1986) antara lain rata-rata faktor keterisian sebesar 7,1%, rata-rata kecepatan perjalanan bus sebesar 22,6 km/jam, dan rata-rata ketersediaan bus sebesar 100%. Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat masyarakat, kurangnya aktivitas masyarakat akibat kegiatan *work from home*, dan padatnya kondisi lalu lintas pada beberapa segmen terutama pada sore hari dan hari libur di Jl. kaliurang. Selain itu batas kecepatan bus yang relatif tinggi menyebabkan grafik kecepatan bus meningkat saat memasuki segmen Jl. Kaliurang Km.6 sampai Terminal Pakem dan arah sebaliknya karena kondisi lalu lintas yang kurang padat selain pada sore hari dan hari libur.

Kata Kunci : evaluasi, Teman Bus, faktor muat, waktu antara

ABSTRACT

D.I. Yogyakarta as a student and tourism city has a bus-based public transportation mode, named Trans Jogja which has been operating since 2008. In 2020 the Ministry of Transportation launched Teman Bus program to reach routes that have not been touched by Trans Jogja. Teman Bus Yogyakarta consists of 3 routes, one of which is corridor 1 Ngaglik. Based on initial observations, several problems were found, such as the small amount of passengers, bus travel speed is quite high, and the headway time is too fast, so it is necessary to evaluate several performance indicators of Teman Bus based on the standards of the Departemen Perhubungan (2002) and the World Bank (1986), as well as suggestions to improve operational performance.

This study uses a quantitative method using primary data obtained from surveys during Teman Bus operating hours and then evaluates operational performance indicators such as load factor, headway, circulation time, travel speed, and bus availability then compared with standards at the Departemen Perhubungan (2002) in SK.687/AJ.206/DRJD/2002 and the World Bank (1986), as well as making suggestions for improvement.

The results of this studies indicate that the performance of Teman Bus is still not in accordance with the standards of the Departemen Perhubungan (2002) and the World Bank (1986). Some indicators that have met the standards of the Departemen Perhubungan (2002) include the average headway of 8,8 minutes, and the average circulation time of 99.8 minutes. In addition, there are several indicators that do not met the standards of the Departemen Perhubungan (2002) and the World Bank (1986) including the average load factor of 7.1%, the average travel speed of 22.6 km/hour, and the average bus availability is 100%. This was caused by the lack of public interest, the lack of community activities due to work from home activities, and the dense traffic conditions in several segments, especially in the afternoon and holidays on Jl. kaliurang. In addition, the relatively high bus speed limit causes the bus speed graph to increase when entering the Jl. Kaliurang Km.6 to Pakem Terminal and the opposite direction due to less congested traffic conditions other than in the afternoon and holidays

***Keywords** : evaluation*, Teman Bus*, load factor, headway*

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yogyakarta merupakan salah satu kota besar yang berada di Indonesia. Dengan gelar sebagai kota pelajar, Yogyakarta memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi akibat datangnya perantau dari berbagai daerah. Selain itu Yogyakarta juga memiliki potensi wisata, hal ini terbukti dari banyaknya wisatawan yang berkunjung ke Yogyakarta, baik wisatawan domestik maupun mancanegara. Untuk memenuhi kebutuhan mobilitas dari penduduk dan wisatawan di Yogyakarta dibutuhkan sarana transportasi yang baik dalam beraktivitas sehari-hari. Pada umumnya masyarakat mengharapkan sarana transportasi yang ideal dari segi keamanan, kenyamanan, tepat waktu, dan kejelasan rutenya.

Trans Jogja merupakan salah satu sarana transportasi umum yang beroperasi untuk menghubungkan tempat-tempat penting di Yogyakarta seperti Bandara Adisutjipto, Universitas Gadjah Mada, Jalan Malioboro, UIN Sunan Kalijaga, Kotagede, Terminal Giwangan, Candi Prambanan, dan lain-lain. Untuk menjangkau daerah lain, pada bulan Oktober 2020 Kementrian Perhubungan meluncurkan program BTS (*Buy The Service*) di Yogyakarta dengan menambahkan 3 rute angkutan umum yang beroperasi dengan nama Teman Bus antara lain koridor 1 Ngaglik, koridor 2 Godean, dan koridor 3 Ngemplak.

Teman Bus koridor 1 Ngaglik menghubungkan Terminal Condong Catur dan Terminal Pakem dengan melaluli titik-titik penting antara lain RS. Panti Rapih, RSUP. Dr. Sardjito, Superindo Kaliurang, Pasar Kolombo, Puskesmas Ngaglik 1, Wedangan Kampoeng, dan RS. Panti Nugroho. Uji coba Teman Bus koridor 1 Ngaglik dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober 2020 sampai 31 Desember 2020 secara gratis untuk masyarakat umum.

Walaupun Teman Bus beroperasi di bawah naungan PT. Jogja Tugu Trans selaku salah satu pengelola Trans Jogja, namun sistem operasional Teman Bus tergolong baru. Berdasarkan penelitian sebelumnya pada angkutan umum Trans Jogja masih ditemukan kinerja operasional yang masih di bawah standar sehingga

perlu dilakukan evaluasi, sedangkan pada pengamatan awal pada Teman Bus koridor 1 Ngaglik ditemukan faktor keterisian (*load factor*) armada yang masih sangat kecil dengan waktu antara (*headway*) yang cukup singkat. Oleh karena itu diperlukan analisis teknis untuk mengevaluasi kinerja teknis angkutan umum Teman Bus.

Salah satu cara untuk mengevaluasi kinerja angkutan umum Teman Bus adalah dengan melakukan survei dan analisis terhadap indikator-indikator kinerja teknis angkutan umum berdasarkan dengan menggunakan standar pada *World Bank* dan Departemen Perhubungan RI; Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, rumusan masalah yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kinerja teknis operasional armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik berdasarkan standar Departemen Perhubungan dalam SK.687/AJ.206/ DRJD/2002?
2. Bagaimana kinerja teknis operasional armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik berdasarkan standar *World Bank* (1986)?
3. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja teknis operasional Teman Bus koridor 1 Ngaglik berdasarkan hasil analisis penelitian?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kinerja armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik berdasarkan standar Departemen Perhubungan dalam SK.687/AJ.206/ DRJD/2002.
2. Mengetahui kinerja armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik berdasarkan standar *World Bank* (1986).
3. Memberikan usulan mengenai upaya peningkatan kinerja operasional Teman Bus koridor 1 Ngaglik berdasarkan hasil analisis penelitian.

1.4 Manfaat Penelitian

Pengukuran kinerja Teman Bus koridor 1 Ngaglik ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian dapat digunakan untuk menambah pemahaman tentang pengukuran dan evaluasi tingkat kinerja teknis angkutan umum.

2. Manfaat Praktis

   Hasil evaluasi tingkat kinerja angkutan umum Teman Bus ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan ataupun pertimbangan bagi pihak pengelola untuk meningkatkan kinerja teknis Teman Bus.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan-batasan penelitian diperlukan agar penelitian yang dilakukan tidak meluas dari permasalahan dan keluar dari topik penelitian, serta menjadi lebih terfokus kepada topik penelitan. Batasan penelitian yang telah dipertimbangkan adalah sebagai berikut.

1. Jenis angkutan umum yang digunakan dalam penelitian ini adalah bus yang beroperasi di DI Yogyakarta, yaitu Teman Bus.
2. Survei dilakukan pada armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik.
3. Tingkat kinerja teknis diukur dengan standar *World Bank* tahun 1986 dan Departemen Perhubungan (2002) yang meliputi:
   a. tingkat keterisian penumpang (*load factor*),
   b. waktu antara kendaraan (*headway*),
   c. kecepatan rata-rata,
   d. waktu sirkulasi, dan
   e. tingkat ketersediaan armada.
4. Survei dilakukan pada hari kerja dan hari libur selama jam operasional Teman Bus
5. Survei dilakukan pada masa pandemi *Covid-19* dengan pemberlakuan protokol kesehatan yaitu pembatasan kapasitas kendaraan menjadi 31 orang

penumpang pada hari Senin, 14 Juni 2021 dan 29 orang pada hari Kamis, 17 Juni 2021 dan Minggu, 20 Juni 2021.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Metode Evaluasi Kinerja Angkutan Umum

Penelitian mengenai evaluasi terhadap kinerja angkutan umum sudah pernah dilakukan dengan menggunakan berbagai metode. Untuk memahami lebih dalam mengenai metode-metode evaluasi kinerja angkutan umum dapat menggunakan hasil penelitian terdahulu sebagai bahan referensi.

Dadang (2017), dalam penelitiannya, melakukan evaluasi terhadap kinerja angkutan umum di Kabupaten Sidoarjo. Analisis dilakukan dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari survei statis dan survei dinamis pada angkutan umum dengan berpacu pada standar *World Bank*. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa hanya sekitar 10% angkutan umum di Sidoarjo yang 90% ideal menurut standar *World Bank*, terutama pada indikator frekuensi dan waktu antara (*headway*). Frekuensi rata-rata kurang dari 6 kendaraan/jam, waktu antara (*headway*) rata-rata lebih besar dari 10 menit, *load factor* kurang dari 70%, kecepatan rata-rata kurang dari 30 km/jam, dan waktu tempuh perjalanan kurang dari 60 menit.

Anastasia, dkk (2015) juga melakukan analisis terhadap kinerja pelayanan angkutan kota di Kota Palu *line* B2. Berdasarkan hasil analisis, kinerja pelayanan moda angkutan kota belum memenuhi standar pelayanan meliputi identitas pengemudi, kesesuaian trayek, fasilitas keselamatan, keamanan dan kesehatan serta ketersediaan jadwal trayek angkutan. Sedangkan untuk kinerja pelayanan trayek diperoleh nilai 21 yang dikategorikan ”baik”. Secara umum penilaian persepsi masyarakat ber-dasarkan tingkat kepuasan terhadap angkutan kota *line* B2 trayek Mamboro-Manonda di Kota Palu, dapat dikategorikan “rendah“.

Penelitian tentang kinerja angkutan umum juga dilakukan oleh Cita, dkk (2016), dalam jurnalnya, dengan melakukan evaluasi kinerja terhadap angkutan umum Kota Batu. Evaluasi kinerja angkutan umum dilakukan dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), dengan hasil evaluasi terhadap ketiga rute yang dikaji antara lain keterjangkauan tarif yang ditetapkan dan jarak antar

kendaraan masih perlu diperbaiki. Selain itu, pada rute BB (Batu-Bumiaji) kesesuaian rute angkutan yang beroperasi harus disesuaikan kembali berdasarkan rute yang telah ditentukan. Pada rute BG (Batu-Gunung Sari) dan BSS (Batu-Sumber Brantas) waktu tunggu kendaraan masih perlu diperbaiki.

2.2 Kinerja Angkutan Umum Trans Jogja

Analisis kinerja angkutan umum Trans Jogja sudah pernah dilakukan sebelumnya. Agung, dkk (2015), dalam jurnalnya, menganalisis kinerja angkutan umum Trans Jogja rute 4A dan 4B. Analisis dilakukan setelah dilakukan olah data dengan bantuan program *Ms. Excell* dan SPSS, kemudian hasilnya dibandingan dengan standar SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan *World Bank*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa Trans Jogja rute 4A memenuhi 8 indikator penilaian antara lain utilisasi kendaraan, umur kendaraan, konsumsi bahan bakar, kebutuhan suku cadang, *oprerating ratio*, produktivitas secara total, jarak berjalan kaki ke *shelter*, dan jumlah pergantian moda. Trans Jogja rute 4B memenuhi 10 indikator penilaian meliputi utilisasi kendaraan, *headway*, umur kendaraan, konsumsi bahan bakar, kebutuhan suku cadang, *operating ratio*, produktivitas secara total, jarak berjalan kaki ke *shelter*, dan jumlah pergantian moda.

Evaluasi terhadap kinerja teknis angkutan Trans Jogja juga pernah diteliti oleh Risdiyanto, dkk (2016). Dalam jurnalnya, analisis dilakukan dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari *survei on bus* dan survei pada halte Trans Jogja dengan berpacu pada standar *World Bank*. Dari hasil analisis diperoleh hasil bahwa secara umum *load factor* rata-rata pada hari kerja lebih besar dibandingkan *load factor* rata-rata pada hari libur, yaitu sebesar 47,47% pada hari kerja dan 36,69% pada hari libur dengan *load factor* tertinggi pada trayek 1A, yaitu sebesar 65,12%. *Headway* rata-rata dari Trans Jogja sebesar 14 menit 55 detik, dengan trayek 4A dan 4B sebagai trayek dengan *headway* terlama, yaitu masing-masing sebesar 22 menit dan 24 menit. Waktu tempuh rata-rata sebesar 1 jam 40 menit dengan trayek 2A sebagai trayek dengan waktu tempuh terlama, yaitu 2 jam 5 menit.

Saka (2020) melakukan penelitian pada Trans Jogja trayek 5A dengan menggunakan data primer yang kemudian dibandingkan dengan standar SK.687/AJ.206/DRJD/2002, Pedoman Operasional Trans Jogja (PT. Anindya Mitra Internasional), dan *World Bank*. Berdasarkan penelitian ini diperoleh hasil bahwa tidak semua indikator kinerja operasional Trans Jogja trayek 5A memenuhi standar, antara lain *load factor* rata-rata sebesar 14%, *headway* rata-rata sebesar 26 menit, waktu sirkulasi rata-rata 1 jam 18 menit, kecepatan rata-rata 20 km/jam, dan ketersediaan rata-rata sebesar 98%.

2.3 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Dadang (2017)	Cita, dkk (2016)	Agung, dkk (2015)	Risdiyanto, dkk (2016)	Saka (2020)
Lokasi Penelitian	Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur	Kota Batu, Jawa Timur	D.I. Yogyakarta	D.I Yogyakarta	D.I Yogyakarta
Metode Yang Digunakan	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif
Hasil Penelitian	Berdasarkan standar *World Bank* hanya sekitar 10% angkutan umum di sidoarjo yang termasuk kategori ideal. Nilai rata-rata frekuensi kurang dari 6 kendaraan/jam, *headway* di atas 10 menit, dan *load factor* kurang dari 70%.	*Headway* dari ketiga trayek yang dikaji lebih dari 10 menit, *load factor* kurang dari 70%. Beberapa faktor yang dinilai belum memuaskan diantaranya kesesuaian rute, *headway*, dan penyesuaian tarif.	Dari 14 indikator yang ditentukan, Trans Jogja rute 4A memenuhi 8 indikator sedangkan rute 4B memenuhi 10 indikator. *Load factor* rata-rata di bawah 70%, *headway* rata-rata di bawah 10 menit.	*Load factor* rata-rata di bawah 70%. *Headway* rata-rata 15 menit dengan nilai *headway* terlama 24 menit. Nilai *ATP* lebih besar dari nilai *WTP*, dengan nilai masing-masing Rp.4574 dan Rp.4023	*Load factor* rata-rata kurang dari 70%, *headway* rata-rata di atas 10 menit, waktu sirkulasi rata-rata 1 jam 18 menit untuk satu putaran, kecepatan rata-rata 20 km/jam, dan indikator ketersediaan bus sebesar 98%.

Sumber : Dadang (2017), Cita dkk (2016), Agung dkk (2015), Risdiyanto dkk (2016), Saka (2020)

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Umum

Angkutan umum penumpang adalah angkutan umum yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Angkutan umum penumpang bertujuan untuk menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat (Warpani, 1990, dalam Isnaini, 2017).

Fungsi transportasi adalah untuk menggerakkan atau memindahkan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sistem tertentu untuk tujuan tertentu. Transportasi dilakukan karena nilai dari orang atau barang yang diangkut akan menjadi lebih tinggi di tempat lain (tujuan) dibandingkan di tempat asal (Morlok, 1991, dalam Agung, dkk, 2015).

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 35 Tahun 2003, angkutan adalah pemindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Sedangkan kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran baik langsung maupun tidak langsung.

Syarat dan ketentuan serta ruang lingkup penyelenggaraan angkutan umum berdasarkan Undang-undang No.22 Tahun 2009;

1. Pasal 138
   (1) Angkutan umum diselenggarakan dalam upaya memenuhi kebutuhan angkutan yang selamat, aman, nyaman, dan terjangkau.
   (2) Pemerintah bertanggung jawab atas penyelenggaraan angkutan umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
   (3) Angkutan umum orang dan/atau barang hanya dilakukan dengan Kendaraan Bermotor Umum.
2. Pasal 140

   Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum terdiri atas:
   a. angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek
   b. angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum tidak dalam trayek

3. Pasal 143

   Kriteria pelayanan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam trayek sebagaimana dimaksud dalam Pasal 140 huruf a harus:

   a. Memiliki rute tetap dan teratur;
   b. Terjadwal, berawal, berakhir, dan menaikkan atau menurunkan penumpang di Terminal untuk angkutan antarkota dan lintas batas negara; dan
   c. Menaikkan dan menurunkan penumpang pada tempat yang ditentukan untuk angkutan perkotaan dan pedesaan

   Berdasarkan Undang-undang No.14 Tahun 1992 Pasal 36 (b), pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum termasuk di dalamnya angkutan kota yang merupakan pemindahan orang dalam wilayah kota.

3.2 Kinerja Rute Angkutan Umum

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan penyelenggaraan pelayanan angkutan umum diperlukan cara untuk mengevaluasi kinerja angkutan umum. Beberapa cara dalam mengevaluasi kinerja angkutan umum adalah dengan melakukan analisis terhadap indikator-indikator tertentu dengan standar yang ditentukan. Indikator-indikator tersebut dapat diperoleh melalui survei, yaitu survei statis dan dinamis.

3.2.1 Kinerja Angkutan Umum Berdasarkan Standar Departemen Perhubungan

Departemen Perhubungan RI dalam Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 menyebutkan indikator-indikator dalam analisis kinerja rute dan operasi sebagai berikut.

1. Faktor muat (*load factor*)

   Faktor muat (*load factor*) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). Faktor muat untuk perhitungan tarif umumnya adalah 70%. Untuk menghitung faktor muat dapat menggunakan Persamaan 3.1.

$$\mathrm{Lf} = \frac{\text{Jumlah Penumpang}}{\text{Kapasitas Angkutan}} \times 100\% \qquad (3.1)$$

   dengan:

Lf = faktor muat (*load factor*)

2. Waktu antara (*headway*)

   Waktu antara (*headway*) merupakan jarak antara satu kendaraan dengan kendaraan di belakangnya. Idealnya waktu antara berkisar antara 5-10 menit, dengan puncak berkisar antara 2-5 menit. *Headway* dan frekuensi pelayanan angkutan umum memiliki hubungan yang berbanding terbalik, di mana *headway* yang besar menunjukkan tingkat frekuensi yang rendah serta berlaku sebaliknya.

3. Kecepatan perjalanan

   Kecepatan perjalanan angkutan umum perkotaan adalah perbandingan jarak operasi dengan waktu perjalanan yang dibutuhkan angkutan dalam melakukan operasi layanannya (Margareth, 2013). Kecepatan perjalanan dapat dihitung menggunakan persamaan 3.4.

$$V = \frac{60 \times J}{T} \tag{3.2}$$

dengan:

V = kecepatan perjalanan angkutan umum (km/jam),

J = jarak rute angkutan umum (km), dan

T = waktu tempuh angkutan umum (menit).

Tingkat kinerja angkutan umum dapat dinilai berdasarkan indikator standar pelayanan angkutan umum yang telah ditetapkan oleh Departemen Perhubungan yang ditunjukkan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Indikator Pelayanan Berdasarkan Standar Departemen Perhubungan (2002)

No	Indikator Pelayanan	Standar	Satuan
1	Faktor muat (*load factor*)	-	%
2	Waktu antara (*headway*) : ideal puncak	 5-10 2-5	 menit menit
3	Waktu tempuh bus : rata-rata maksimum	 60-90 120	 menit menit

4	Kecepatan perjalanan : daerah padat daerah kurang padat	 10-12 25	 km/jam km/jam

Sumber : SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dalam Saka (2020)

3.2.2 Kinerja Angkutan Umum Berdasarkan Standar *World Bank*

Beberapa indikator tambahan yang menjadi acuan dalam menentukan kinerja angkutan umum berdasarkan rekomendasi *World Bank* antara lain sebagai berikut.

1. Ketersediaan (*availability*)

   Ketersediaan (*availability*) merupakan perbandingan jumlah kendaraan yang beroperasi dengan jumlah kendaraan keseluruhan. *World Bank* memberi standar tingkat ketersediaan angkutan umum sebesar 80-90%. Untuk menghitung tingkat ketersediaan angkutan umum dapat menggunakan Persamaan 3.5.

$$Availability = \frac{\text{Jumlah kendaraan beroperasi}}{\text{Jumlah kendaraan keseluruhan}} \times 100\% \quad (3.4)$$

2. Waktu antara (*headway*)

   Waktu antara (*headway*) dihitung dengan menghitung selisih waktu antara keberangkatan kendaraan satu dengan kedatangan kendaraan lainnya pada suatu titik atau *shelter*.

Tingkat kinerja angkutan umum dapat dinilai berdasarkan acuan standar pelayanan angkutan umum yang direkomendasikan oleh *World Bank* yang ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Indikator Pelayanan Berdasarkan Standar *World Bank*

No	Indikator Pelayanan	Standar	Satuan
1	Faktor muat (*load factor*)	70	%
2	Waktu antara (*headway*)	10-20	menit
3	Kecepatan perjalanan	10-12	km/jam
4	Ketersediaan (*availability*)	80-90	%

Sumber : *World Bank* (1986) dalam Agung, dkk (2015)

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian

Menurut Perpres No. 16 Tahun 2018 Pasal 1 angka 34, penelitian adalah kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu suatu metode yang menggunakan data berupa angka untuk validasi penelitian ini. Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari data yang diperoleh langsung berdasarkan survei di lapangan dan data tambahan dari berbagai sumber.

4.2 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan sekunder yang dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Data Penelitian

Data Primer	Data Sekunder
1. Faktor muat (load factor) 2. Waktu antara (headway) 3. Kecepatan perjalanan 4. Ketersediaan bus 5. Waktu sirkulasi 6. Jarak antar halte	1. Rute perjalanan Teman Bus koridor 1 Ngaglik 2. Jadwal keberangkatan bus 3. Jumlah bus yang beroperasi dalam sehari

4.2.1 Data Primer

Data primer menurut Danang (2013), adalah data yang asli dan dikumpulkan sendiri oleh peneliti sebagai alat jawab rumusan masalah penelitian. Data primer pada penelitian ini dikumpulkan dengan melakukan survei secara langsung di

lapangan, yaitu sepanjang rute perjalanan Teman Bus koridor 1 Ngaglik. Adapun peralatan yang digunakan dalam survei sebagai berikut.

1. Formulir survei (formulir AD-I pada Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan)
2. Alat tulis
3. Kalkulator atau alat hitung lainnya
4. *Stopwatch*

Survei dinamis dilakukan untuk menghitung *load factor*, *headway*, dan waktu sirkulasi dengan menggunakan formulir survei yang dilakukan pada hari kerja dan hari libur sepanjang jam operasional Teman Bus.

4.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lain, misalnya PT. Jogja Tugu Trans dan internet. Data sekunder pada penelitian ini berupa rute perjalanan Teman Bus koridor 1 Ngaglik, jadwal keberangkatan bus, dan jumlah bus yang beroperasi dalam sehari.

Teman Bus koridor 1 Ngaglik atau Teman Bus trayek K1J memiliki 16 armada utama yang beroperasi setiap hari dengan armada cadangan yang digunakan bersama oleh 2 trayek lain Teman Bus dengan kode bus CAD. Armada bus berangkat dari Terminal Condong Catur mulai pukul 05.00 pagi kemudian dilanjut keberangkatan bus selanjutnya dengan interval 9 menit sampai pukul 21.00 malam atau setelah 6 rit perjalanan selesai dilakukan masing-masing armada bus. Dalam 1 rit perjalanan bus melewati 47 tempat pemberhentian bus. Titik pemberhentian bus dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Titik Pemberhentian Teman Bus Koridor 1 Ngaglik

No	Titik Pemberhentian Bus	No	Titik Pemberhentian Bus
1	Terminal Condong Catur	25	SMPN 4 Pakem
2	Susteran Novisiat	26	Raminten
3	Sanata Dharma	27	UII
4	Kolombo/Samirono	28	Yakkum
5	RS. Panti Rapih	29	Wedangan Kampoeng
6	F. Pertanian UGM	30	SPBU Kaliurang
7	F. Peternakan UGM	31	SMPN 2 Ngaglik
8	RSUP. Sardjito	32	Puskesmas Ngaglik
9	MM EP UGM	33	TK BIAS
10	Hotel Vidi	34	Simpang Palem Raya
11	Superindo Kaliurang	35	Gardu PLN
12	Pasar Kolombo	36	Pasar Kolombo
13	Terminal Bangunan	37	Superindo Kaliurang
14	Simpang Palem Raya	38	Graha Asus Kaliurang
15	Kantor Kec. Ngaglik	39	F. Biologi UGM
16	Puskesmas Ngaglik	40	F. Kedokteran UGM
17	SMPN 2 Ngaglik	41	F. Peternakan UGM
18	Warung Sego Penyetan	42	Kopma UGM
19	Wedangan Kampoeng	43	Kosudgama
20	Yakkum	44	Kolombo UNY
21	UII	45	UNY/Gejayan
22	Raminten	46	Hotel Grand Tjokro
23	Panti Nugroho	47	SPBU Gejayan
24	Terminal Pakem	48	Terminal Condong Catur

Sumber : PT. Jogja Tugu Trans, 2021

4.3 Pengambilan Data

Berikut metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini.

1. Data faktor muat (*load factor*)

   Data faktor muat diperoleh dengan mencatat jumlah penumpang naik dan turun di setiap pemberhentian bus mulai dari awal keberangkatan bus sampai kembali ke terminal keberangkatan bus dan mengisi data pada formulir survei yang dilakukan oleh *surveyor* di dalam armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik.
2. Data *headway*

   Data *headway* diperoleh dengan mencatat waktu tiba dan waktu berangkat bus pada setiap titik pemberhentian bus dengan satuan detik mulai dari awal keberangkatan bus dampai kembali ke terminal keberangkatan bus dan mengisi data pada formulir survei yang dilakukan oleh *surveyor* di dalam armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik.
3. Data waktu sirkulasi

   Data waktu sirkulasi atau waktu perjalanan bus diperoleh dengan mencatat waktu keberangkatan bus dan waktu tiba bus di terminal keberangkatan atau tujuan akhir perjalanan Teman Bus koridor 1 Ngaglik.
4. Jarak antar halte

   Jarak antar halte atau titik pemberhentian bus dilakukan dengan melakukan pengukuran langsung di lapangan dengan menggunakan odometer kemudian divalidasi kembali dengan melakukan pengukuran jarak pada aplikasi jejaring *Google Maps*.

4.4 Metode Analisis Data

Setelah pengumpulan data primer dan data sekunder selesai dilakukan, selanjutnya data tersebut digunakan untuk menilai tingkat kinerja teknis operasional Teman Bus koridor 1 Ngaglik. Analisis data dilakukan sesuai indikator-indikator yang telah ditentukan sebelumnya, antara lain sebagai berikut.

1. Faktor muat atau *load factor*

   Analisis faktor muat atau *load factor* dilakukan dengan menggunakan data penumpang naik dan turun pada setiap titik pemberhentian bus. Jumlah penumpang yang dihitung adalah jumlah penumpang yang berada di dalam bus, yaitu jumlah penumpang pada titik sebelumnya dikurangi dengan jumlah

penumpang turun, kemudian dijumlahkan dengan jumlah penumpang naik pada titik pemberhentian bus yang ditinjau. Hasil tersebut kemudian dibagi dengan kapasitas bus dan dikonversi dalam satuan persen dan dirata-rata.

2. Waktu antara atau *headway*

   Analisis waktu antara atau *headway* dilakkan dengan menggunakan data waktu tiba bus pada setiap titik pemberhentian kemudian dibandingkan dengan waktu tiba bus selanjutnya pada titik yang ditinjau. Data waktu antara dirata-rata untuk menentukan nilai waktu antara per satuan waktu, baik itu per-1 siklus perjalanan, perhari, maupun secara keseluruhan.

3. Waktu sirkulasi

   Waktu sirkulasi bus dihitung dengan menghitung selisih antara jam tiba bus dengan jam keberangkatan bus dari terminal, pada Teman Bus koridor 1 Ngaglik terminal keberangkatan bus dan tujuan akhir bus adalah Terminal Condong Catur.

4. Kecepatan perjalanan

   Analisis kecepatan perjalanan bus dilakukan dengan menggunakan data waktu sirkulasi bus dan data jarak total perjalanan bus dalam 1 rit. Data jarak total perjalanan bus dibagi dengan data waktu sirkulasi bus untuk mendapat nilai kecepatan perjalanan bus dengan satuan km/jam.

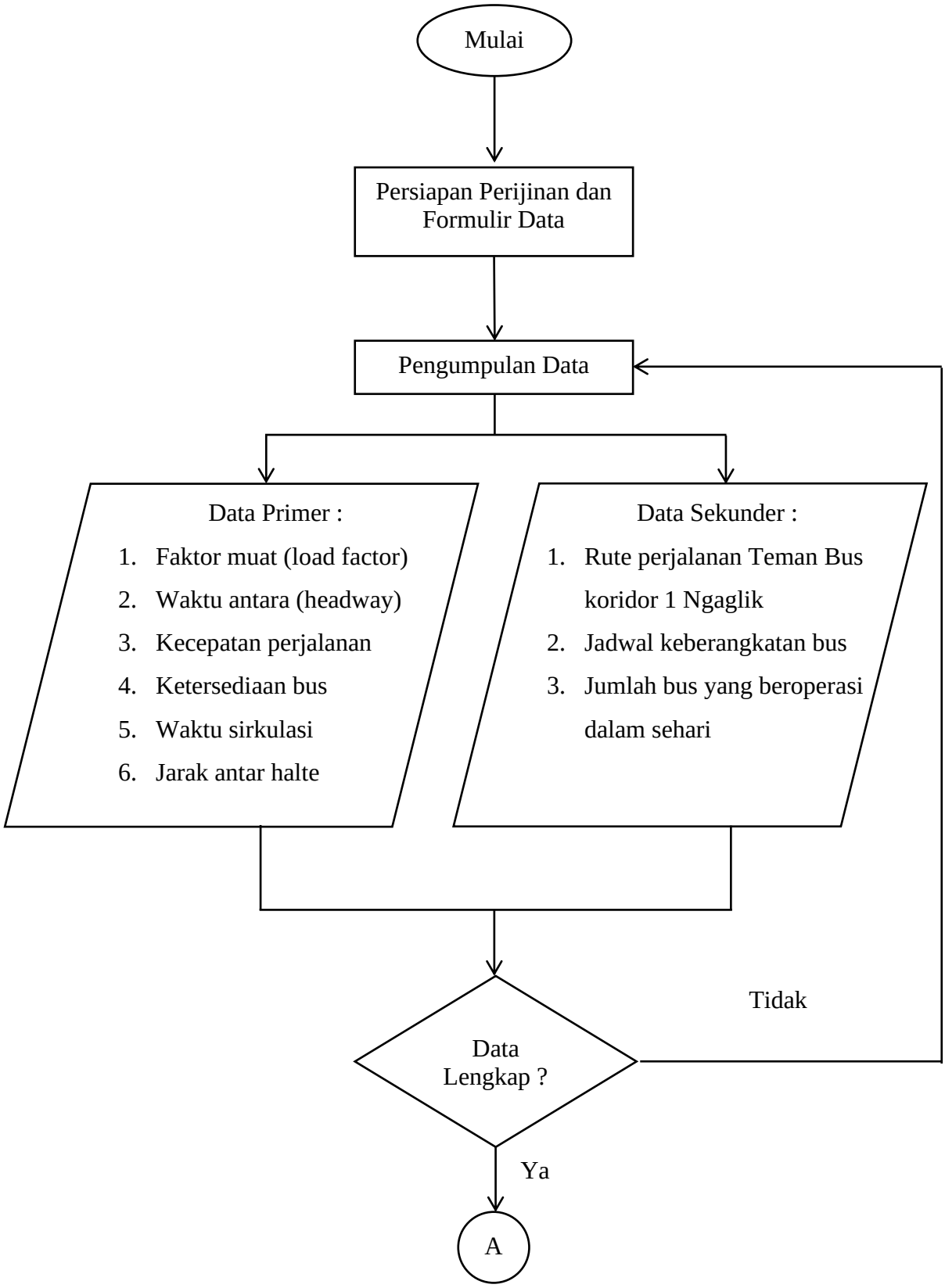
5. Ketersediaan armada

   Analisis ketersediaan armada dihitung dengan membagi jumlah armada bus yang beroperasi dengan total jumlah armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik yang dijadwalkan beroperasi dalam sehari. Nilai tersebut kemudian dikonversi kedalam satuan persen.

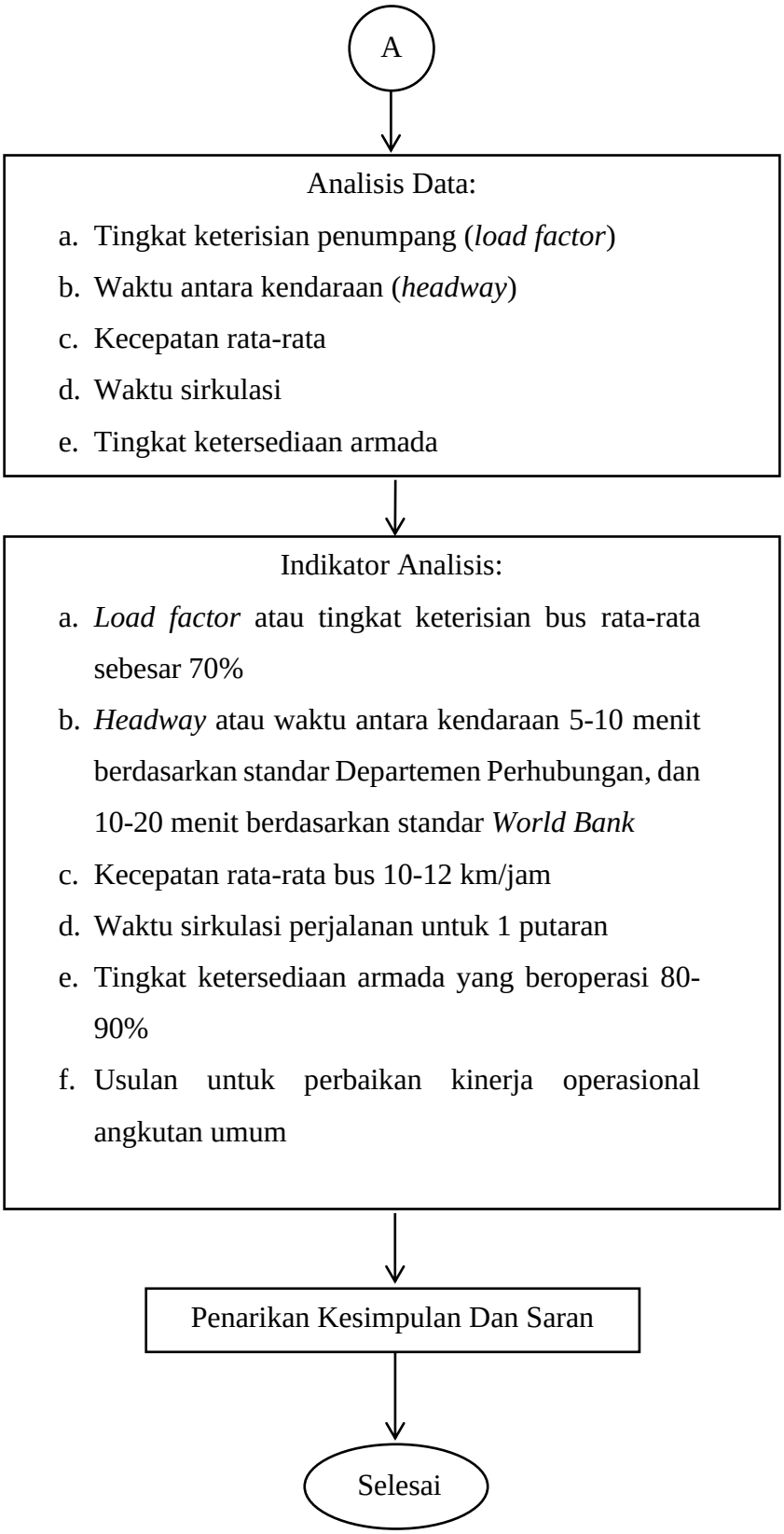
Hasil analisis data pada berbagai indikator kinerja operasional Teman Bus koridor 1 Ngaglik kemudian dibandingkan dengan standar Departemen Perhubungan (2002) dan *World Bank* (1986) untuk menilai tingkat kinerja operasional armada bus pada indikator-indikator yang ditentukan sebelumnya.

4.5 Tahapan Penelitian

Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dengan beberapa tahapan dengan menggunakan data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan dianalisis untuk dapat mencapai suatu kesimpulan. Tugas Akhir ini dilaksanakan berdasarkan bagan alir kegiatan pada Gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian



Lanjutan Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian

BAB V
DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Penelitian

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan melakukan survei yang dilaksanakan pada hari kerja dan hari libur. Berdasarkan jadwal operasional Teman Bus Koridor 1 Ngaglik atau Teman Bus trayek K1J dimulai pada pukul 05:00-21.00 WIB. Selama masa promosi tarif yang berlaku adalah Rp.0 dalam sekali perjalanan dengan menggunakan pembayaran non-tunai (*Tap Cash* BNI, flazz BCA, *e-money* mandiri, atau brizzi BRI).

Berdasarkan pengambilan data di lapangan diketahui bahwa trayek K1J memulai perjalanan pada pukul 05:00 WIB dengan rata-rata waktu sirkulasi 1 jam 40 menit dan interval keberangkatan 9 menit. Dalam sehari setiap bus melakukan 6 kali perjalanan dengan 1 kali pergantian *shift* supir setiap 3 rit. Perjalanan dimulai dari Terminal Condong Catur menuju Terminal Pakem kemudian kembali ke Terminal Condong Catur. Selama masa pandemi kapasitas bus dibatasi dan diberlakukan protokol kesehatan.

Jarak yang ditempuh dalam 1 putaran trayek K1J dapat dihitung dengan bantuan aplikasi *Google Maps*. Titik pemberhentian bus dan jarak antar pemberhentian bus trayek K1J dapat dilihat seperti pada Tabel 5.1 berikut.

Tabel 5.1 Jarak Antar Titik Pemberhentian Teman Bus Koridor 1 Ngaglik

No	Titik Pemberhentian Bus	Jarak (km)		No	Titik Pemberhentian Bus	Jarak	
1	Terminal Condong Catur	1,16		25	SMPN 4 Pakem	0,75	
2	Susteran Novisiat		1,07	26	Raminten		1,33
3	Sanata Dharma	0,45		27	UII	0,92	
4	Kolombo/Samirono		1,05	28	Yakkum		0,94
5	RS. Panti Rapih	0,62		29	Wedangan Kampoeng	1,01	
6	F. Pertanian UGM		0,44	30	SPBU Kaliurang		0,66
7	F. Peternakan UGM	0,59		31	SMPN 2	0,78	
8	RSUP. Sardjito		0,54	32	Puskesmas Ngaglik		0,28
9	MM EP UGM	0,71		33	TK BIAS	0,81	
10	Hotel Vidi		1,09	34	Simpang Palem Raya		1,07
11	Superindo Kaliurang	0,93		35	Gardu PLN	0,84	
12	Pasar Kolombo		0,81	36	Pasar Kolombo		0,92
13	Terminal Bangunan	1,09		37	Superindo Kaliurang	1,09	
14	Simpang Palem Raya		0,81	38	Graha Asus Kaliurang		0,75
15	Kantor Kec. Ngaglik	0,28		39	F. Biologi UGM	0,49	
16	Puskesmas Ngaglik		0,77	40	F. Kedokteran UGM		0,57
17	SMPN 2 Ngaglik	0,69		41	F. Peternakan UGM	0,43	
18	Warung Sego Penyetan		1,01	42	Kopma UGM		0,71
19	Wedangan Kampoeng	0,94		43	Kosudgama	0,92	
20	Yakkum		0,92	44	Kolombo UNY		0,51
21	UII	1,33		45	UNY/Gejayan	0,98	
22	Raminten		0,76	46	Hotel Grand Tjokro		0,85
23	Panti Nugroho	0,56		47	SPBU Gejayan	0,38	
24	Terminal Pakem		0,67	48	Terminal Concat		
25	SMPN 4 Pakem			Total jarak dalam 1 putaran 37,28 km			

5.2 Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil survei, dilakukan perhitungan data untuk mencari nilai *load factor*, *headway*, waktu sirkulasi, dan kecepatan perjalanan bus. Untuk mencari nilai *load factor*, *headway*, waktu sirkulasi, dan kecepatan perjalanan dilakukan seperti pada contoh perhitungan berikut.

1. *Load Factor*

   Menghitung nilai *load factor* dilakukan dengan menggunakan persamaan (3.1) berikut.

$$\text{Lf} = \frac{\text{Jumlah Penumpang}}{\text{Kapasitas Angkutan}} \times 100\% \quad (3.1)$$

   Data jumlah penumpang rata-rata armada Teman Bus TB.I.05 rit 1 pada hari Senin, 14 Juni 2021 digunakan dalam contoh perhitungan ini. Data lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.

$$\text{Lf} = \frac{1{,}75}{31} \times 100\%$$

$$\text{Lf} = 5{,}65\%$$

   Maka nilai *load factor* rata-rata pada armada TB.I.05 rit 1 pada hari Senin, 14 Juni 2021 adalah 5,65 % dari total kapasitas bis sebanyak 31 penumpang.

2. *Headway*

   Nilai *headway* dihitung berdasarkan selisih keberangkatan bis satu dengan kedatangan bis selanjutnya pada suatu titik atau halte. Data *headway* rit 1 di pemberhentian UII pada hari Senin, 14 Juni 2021 digunakan dalam contoh perhitungan ini. Data lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.

   Headway = waktu kedatangan bis TB.I.04 – waktu keberangkatan bis TB.I.05

   Headway = 07:20:38 – 07:12:51

   Headway = 00:07:47

   Maka nilai *headway* dari TB.I.05-TB.I.04 di pemberhentian UII pada rit 1 adalah 7 menit 47 detik atau 7,8 menit.

3. Waktu Sirkulasi

   Waktu sirkulasi perjalanan dihitung berdasarkan selisih waktu keberangkatan bis dengan kedatangan bis setelah menyelesaikan 1 putaran perjalanan atau 1 rit. Data *headway* armada Teman Bus TB.I.05 rit 1 pada hari Senin, 14 Juni 2021 digunakan dalam contoh perhitungan ini. Data lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.

   Waktu sirkulasi = waktu kedatangan bus – waktu keberangkatan bus

Waktu sirkulasi = 06:37:00 – 08:03:08

Waktu sirkulasi = 01:26:08

Maka waktu sirkulasi perjalanan Teman Bus TB.I.05 rit 1 pada hari Senin, 14 Juni 2021 adalah 1 jam 26 menit atau 86,1 menit.

4. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan dihitung dengan menggunakan persamaan (3.2) berikut.

$$V = \frac{60 \times J}{T} \quad (3.2)$$

Berdasarkan Tabel 5.1 J atau jarak rute Teman Bus koridor 1 Ngaglik sepanjang 37,28 km. Pada perhitungan ini digunakan waktu sirkulasi Teman Bus TB.I.05 rit 1 pada hari Senin, 14 Juni 2021. Data lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 2.

$$V = \frac{60 \times 37{,}28}{86{,}1}$$

V = 25,97 km/jam

Maka rata-rata kecepatan perjalanan Teman Bus TB.I.05 rit 1 pada hari Senin, 14 Juni 2021 adalah 25,97 km/jam

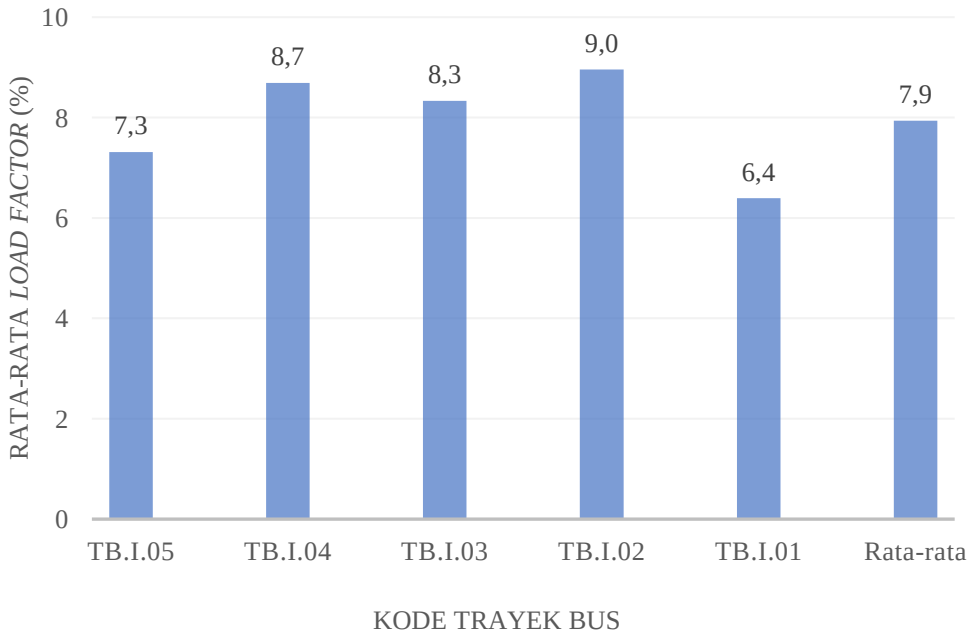
Analisis data dilaksanakan dengan membagi data berdasarkan hari dilaksanakan survei, yaitu:

1. Senin, 14 Juni 2021,
2. Kamis, 17 Juni 2021, dan
3. Minggu, 20 Juni 2021.

1. Senin, 14 Juni 2021

Untuk memudahkan analisis data hasil survei lapangan yang dilaksanakan, dilakukan pengolahan data dengan *output* berupa grafik data. Grafik hasil pengolahan data survei pada hari Senin, 14 Juni 2021 dikelompokkan menjadi grafik *load factor* rata-rata, grafik *headway* rata-rata, dan grafik kecepatan bus rata-rata.

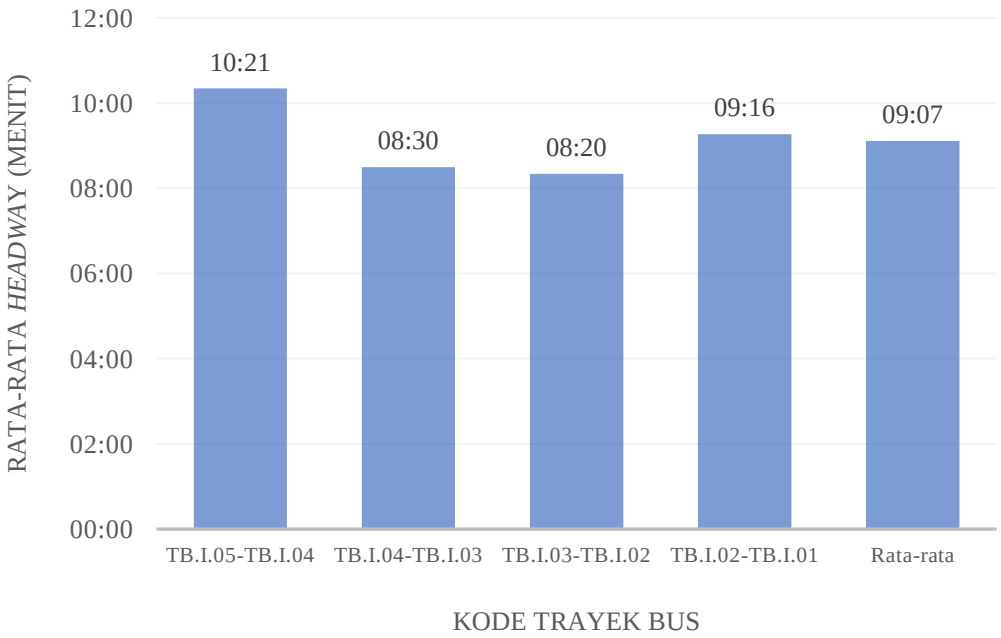
Berdasarkan hasil analisis rata-rata *load factor* pada hari Senin, 14 Juni 2021 bus dengan kode trayek TB.I atau K1J memiliki nilai *load factor* rata-rata yang belum memenuhi standar *World Bank* (1986) sebesar 70%. Nilai rata-rata *load factor* terendah pada bus TB.I.01 sebesar 6,4%, sedangkan nilai *load factor* rata-rata tertinggi sebesar 9,0% pada kode trayek TB.I.02. Grafik rata-rata *load factor* pada hari Senin, 14 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.1 berikut.



Gambar 5.1 Grafik Rata-rata *Load Factor* Pada Senin, 14 Juni 2021

Kecilnya nilai *load* factor dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain masih berlakunya *work from home* yang dianjurkan pemerintah, masih kurangnya sosialisasi mengenai titik pemberhentian bus, dan masyarakat yang lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi untuk bepergian.

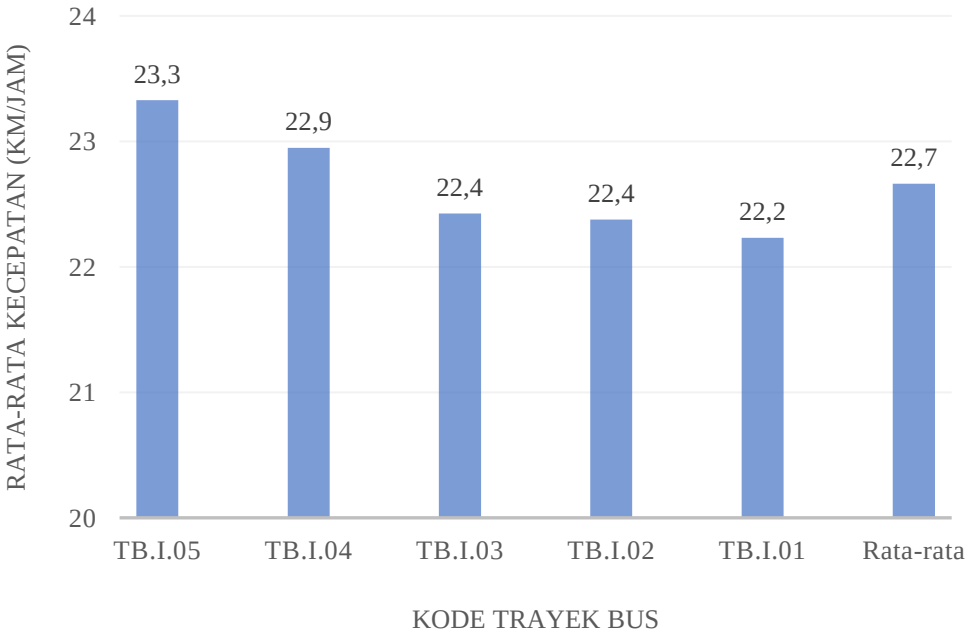
Dari hasil analisis rata-rata *headway* bus pada Senin, 14 Juni 2021, nilai rata-rata *headway* sebesar 9 menit 7 detik sudah sesuai dengan standar Departemen Perhubungan (2002) yaitu 5-10 menit, tetapi belum sesuai dengan standar *World Bank* (1986) 10-20 menit. Grafik rata-rata kecepatan bus pada Senin, 14 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.2 berikut.



Gambar 5.2 Grafik Rata-rata *Headway* Pada Senin, 14 Juni 2021

Pada grafik di atas dapat dilihat bahwa nilai *headway* terendah sebesar 8 menit 20 detik pada bus TB.I.03-TB.I.02, sedangkan nilai *headway* tertinggi pada bus TB.I.05-TB.I.04 sebesar 10 menit 21 detik. Keberangkatan setiap bus dari terminal diatur untuk berangkat setiap 9 menit secara berurutan sesuai dengan nomor urut bus. Nilai *headway* yang bervariatif dipengaruhi oleh kondisi lalu lintas, dalam hal ini padatnya kendaraan dan lampu merah yang cukup lama di beberapa titik seperti persimpangan Jl. Kolombo, persimpangan UGM, dan persimpangan Kentungan.

Berdasarkan standar Departemen Perhubungan (2002) maupun *World Bank* (1986) nilai kecepatan rata-rata bus sebesar 10-12 km/jam. Nilai rata-rata kecepatan bus berdasarkan hasil analisis lebih tinggi dari standar yaitu sebesar 22,7 km/jam dengan rata-rata kecepatan bus terbesar diperoleh bus dengan kode trayek TB.I.05 yaitu sebesar 23,3 km/jam, sedangkan kecepatan terendah sebesar 22,2 km/jam pada bus TB.I.01. Grafik rata-rata kecepatan bus pada Senin, 14 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.3 berikut.



Gambar 5.3 Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Pada Senin, 14 Juni 2021

Batas kecepatan yang diatur oleh sistem adalah sebesar 50 km/jam, apabila bus berjalan dengan kecepatan mendekati 50 km/jam akan muncul peringatan untuk menurunkan kecepatan. Nilai yang diperoleh ini disebabkan oleh arus lalu lintas yang kurang padat terutama pada Jalan Kaliurang setelah persimpangan Kentungan.

Berdasarkan analisis data waktu sirkulasi bus diperoleh nilai rata-rata sebesar 1 jam 39 menit atau 99,1 menit untuk satu putaran. Nilai sirkulasi tercepat diperoleh pada pagi hari atau rit 1 di mana kondisi lalu lintas masih sepi. Sedangkan nilai sirkulasi terlama pada sore hari atau rit 5 saat kondisi lalu lintas padat karena jam pulang kantor.

Dari 16 unit armada utama Teman Bus, seluruh armada beroperasi dari putaran pertama sampai putaran terakhir atau putaran ke-6 sehingga nilai ketersediaan armada Teman Bus Koridor 1 Ngaglik pada hari Senin, 14 Juni 2021 sebesar 100%.

Berdasarkan analisis di atas, dapat dibuat tabel rekapitulasi hasil analisis seperti pada Tabel 5.2 berikut.

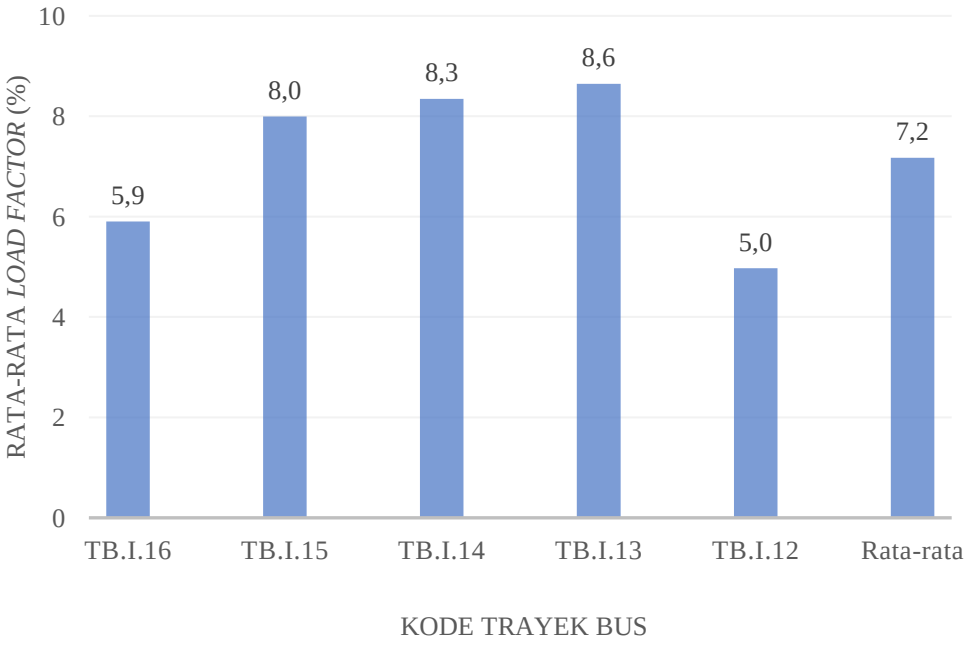
Tabel 5.2 Rekapitulasi Hasil Analisis Survei Senin, 14 Juni 2021

<table>
<tr><td rowspan="2">Analisis</td><td colspan="5">Kode Trayek</td><td rowspan="2">Rata-rata</td></tr>
<tr><td>TB.I.05</td><td>TB.I.04</td><td>TB.I.03</td><td>TB.I.02</td><td>TB.I.01</td></tr>
<tr><td>Rata-rata load factor (%)</td><td>7,3</td><td>8,7</td><td>8,3</td><td>9,0</td><td>6,4</td><td>7,9</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Rata-rata headway (menit)</td><td colspan="2">10,3</td><td colspan="2">8,3</td><td></td><td rowspan="2">9,1</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">8,5</td><td colspan="2">9,3</td></tr>
<tr><td>Rata-rata waktu sirkulasi (menit)</td><td>96,4</td><td>98,2</td><td>100,1</td><td>100,1</td><td>101,1</td><td>99,1</td></tr>
<tr><td>Rata-rata kecepatan (km/jam)</td><td>23,3</td><td>22,9</td><td>22,4</td><td>22,4</td><td>22,2</td><td>22,7</td></tr>
<tr><td>Ketersediaan (%)</td><td colspan="5">100</td><td>100</td></tr>
</table>

2. Kamis, 17 Juni 2021

Berdasarkan data survei di lapangan pada hari Kamis, 17 Juni 2021 dilakukan pengolahan data yang hasilnya disajikan dalam bentuk grafik untuk memudahkan analisis *load factor* rata-rata, grafik *headway* rata-rata, dan grafik kecepatan bus rata-rata.

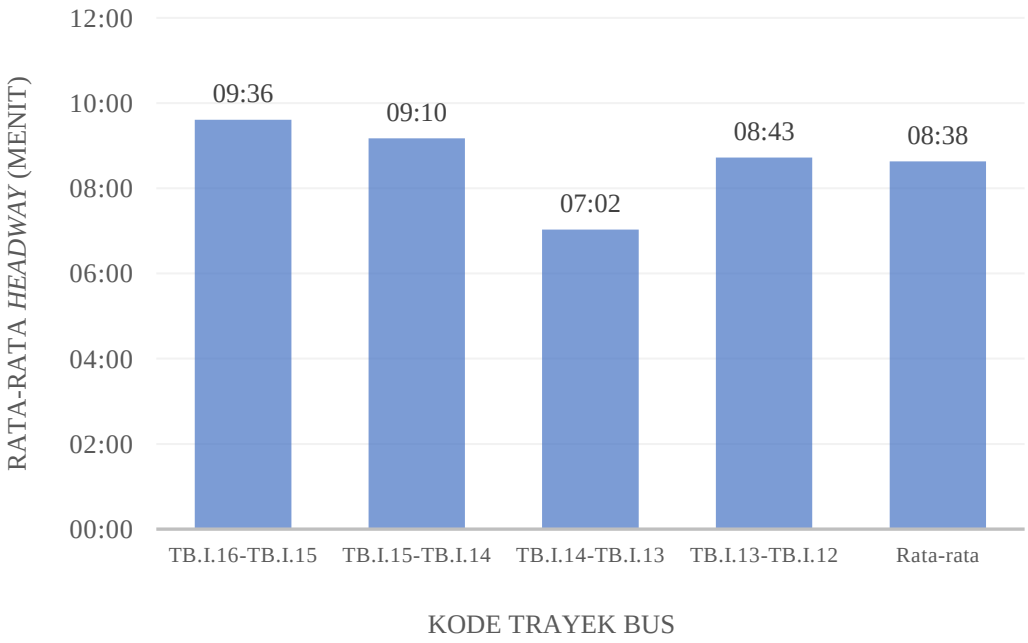
Dari analisis rata-rata *load factor* pada hari Kamis, 17 Juni 2021 bus dengan kode trayek TB.I atau K1J masih memiliki nilai *load factor* rata-rata yang belum memenuhi standar *World Bank* (1986) sebesar 70%. Nilai rata-rata *load factor* terendah sebesar 5,0% pada bus TB.I.12, sedangkan nilai *load factor* rata-rata tertinggi sebesar 8,6% pada kode trayek TB.I.13. Nilai tersebut masih lebih rendah dari nilai *load factor* pada hari Senin, 14 Juni 2021. Grafik rata-rata *load factor* pada hari Kamis, 17 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.4 berikut.



Gambar 5.4 Grafik Rata-rata *Load Factor* Pada Kamis, 17 Juni 2021

Kecilnya nilai *load* factor dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain masih berlakunya *work from home* yang dianjurkan pemerintah, masih kurangnya sosialisasi mengenai titik pemberhentian bus, dan masyarakat yang lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi untuk bepergian.

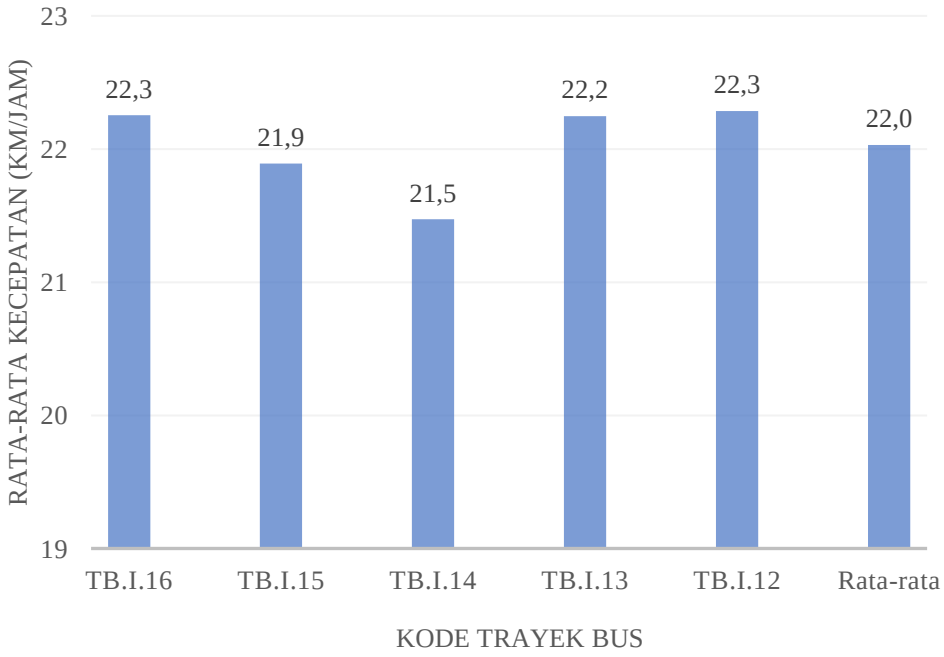
Berdasarkan hasil analisis nilai rata-rata *headway* relatif singkat dan sudah sesuai dengan standar Departemen Perhubungan (2002) yaitu sebesar 5-10 menit, tetapi belum sesuai dengan standar *World Bank* (1986) sebesar 10-20 menit. Keberangkatan setiap bus dari terminal diatur untuk berangkat setiap 9 menit secara berurutan sesuai dengan nomor urut bus. Grafik rata-rata kecepatan bus Kamis, 17 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.5 berikut.



Gambar 5.5 Grafik Rata-rata *Headway* Pada Kamis, 17 Juni 2021

Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa nilai *headway* rata-rata terendah sebesar 7 menit 02 detik pada bus TB.I.14-TB.I.13, sedangkan nilai *headway* tertinggi pada bus TB.I.16-TB.I.15 sebesar 9 menit 36 detik. Nilai *headway* yang bervariatif dipengaruhi oleh kondisi lalu lintas, dalam hal ini padatnya kendaraan dan lampu merah yang cukup lama di beberapa titik seperti persimpangan Jl. Kolombo, persimpangan UGM, dan persimpangan Kentungan. Selain itu, akses menuju Terminal Pakem tertutup akibat adanya perbaikan jalan sehingga menyebabkan kemacetan pada persimpangan Pakem.

Berdasarkan standar Departemen Perhubungan (2002) maupun *World Bank* (1986) nilai kecepatan rata-rata bus melewati standar yang hanya 10-12 km/jam. Nilai rata-rata kecepatan terbesar diperoleh bus dengan kode trayek TB.I.12 yaitu sebesar 22,3 km/jam, sedangkan kecepatan terendah sebesar 21,5 km/jam pada bus TB.I.14. Hasil tersebut berbeda tipis dengan hasil yang diperoleh pada hari Senin, 14 Juni 2021. Nilai yang diperoleh ini disebabkan oleh arus lalu lintas yang kurang padat terutama pada Jalan Kaliurang setelah persimpangan Kentungan. Grafik rata-rata kecepatan bus pada Kamis, 17 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.6 berikut.



Gambar 5.6 Grafk Rata-rata Kecepatan Bus Pada Kamis, 17 Juni 2021

Berdasarkan analisis data waktu sirkulasi bus diperoleh nilai rata-rata sebesar 102,6 menit atau 1 jam 42 menit untuk satu putaran. Sama seperti pada hari Senin, 14 Juni 2021, nilai sirkulasi tercepat diperoleh pada pagi hari atau rit 1 di mana kondisi lalu lintas masih sepi. Sedangkan nilai sirkulasi terlama pada sore hari atau rit 5 saat kondisi lalu lintas padat karena jam pulang kantor.

Dari 16 unit armada utama Teman Bus, seluruh armada beroperasi dari putaran pertama sampai putaran terakhir atau putaran ke-6 sehingga nilai ketersediaan armada Teman Bus Koridor 1 Ngaglik pada hari Kamis, 17 Juni 2021 sebesar 100%.

Berdasarkan analisis di atas, dapat dibuat tabel rekapitulasi hasil analisis seperti pada Tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Survei Kamis, 17 Juni 2021

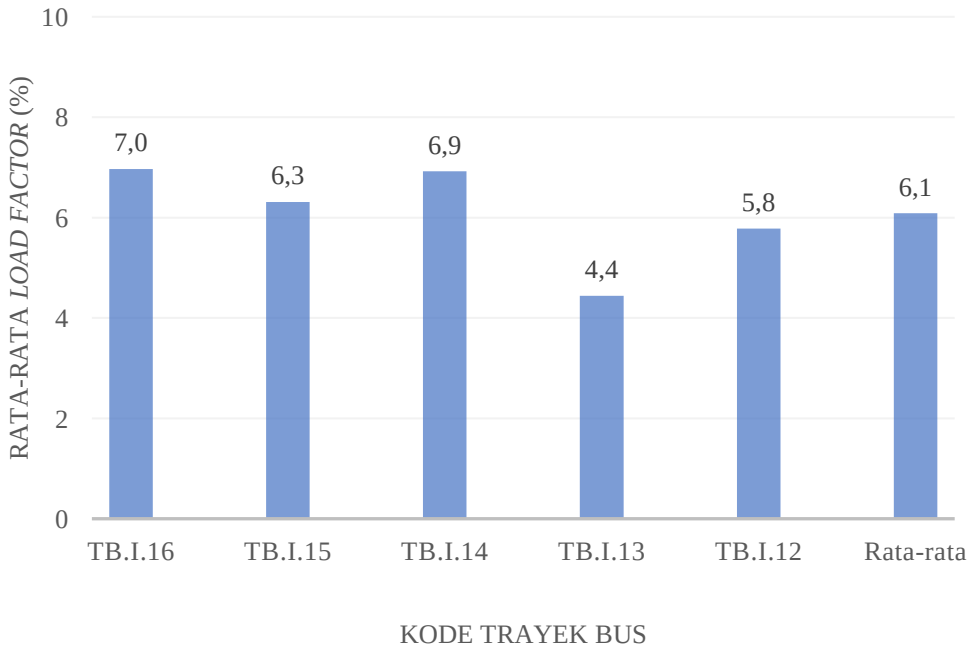
Analisis	Kode Trayek					Rata-rata
	TB.I.16	TB.I.15	TB.I.14	TB.I.13	TB.I.12	
Rata-rata *load factor* (%)	5,9	8,0	8,3	8,6	5,0	7,2

Lanjutan Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Survei Kamis, 17 Juni 2021

Analisis	Kode Trayek					Rata-rata
	TB.I.16	TB.I.15	TB.I.14	TB.I.13	TB.I.12	
Rata-rata *headway* (menit)	9,6		7,0			8,6
		9,2		8,7		
Rata-rata waktu sirkulasi (menit)	102,2	103,6	105,1	101,1	101,0	102,6
Rata-rata kecepatan (km/jam)	22,3	21,9	21,5	22,2	22,3	22,0
Ketersediaan (%)	100					100

3. Minggu, 20 Juni 2021

Data hasil survei lapangan diolah dengan *output* berupa grafik data. Grafik hasil pengolahan data survei pada hari Minggu, 20 Juni 2021 dikelompokkan menjadi grafik *load factor* rata-rata, grafik *headway* rata-rata, dan grafik kecepatan bus rata-rata. Grafik *load factor* rata-rata dapat dilihat pada Gambar 5.7 berikut.

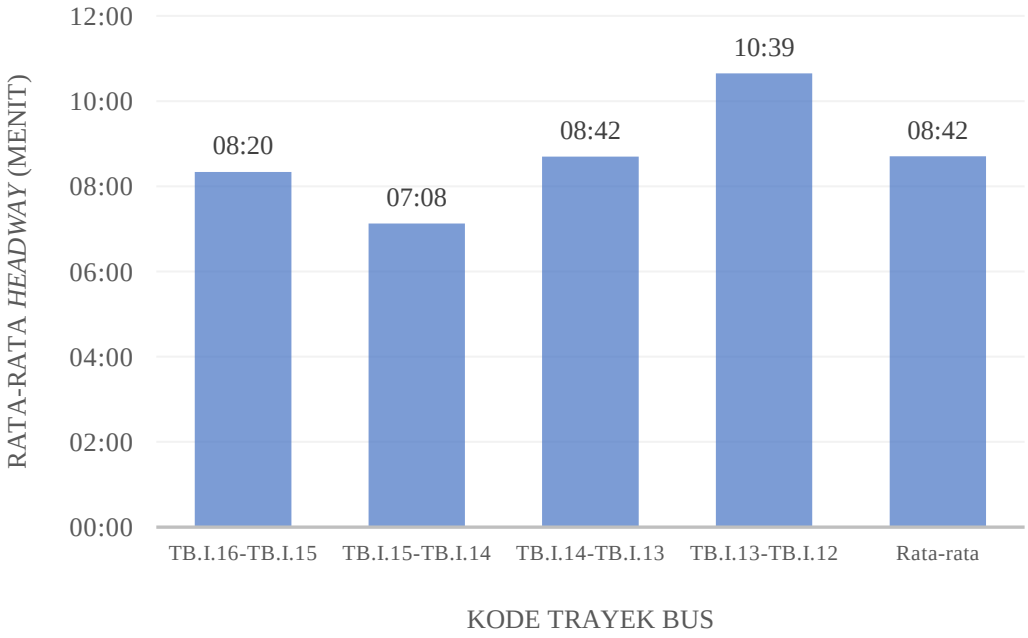


Gambar 5.7 Grafik Rata-rata *Load Factor* Pada Minggu, 20 Juni 2021

Berdasarkan analisis rata-rata *load factor* pada hari Minggu, 20 Juni 2021 bus dengan kode trayek TB.I atau K1J masih memiliki nilai *load factor* rata-rata yang

belum memenuhi standar *World Bank* (1986) sebesar 70%. Nilai rata-rata *load factor* terendah sebesar 4,4% pada bus TB.I.13, sedangkan nilai *load factor* rata-rata tertinggi sebesar 7,0% pada kode trayek TB.I.16. Nilai tersebut masih paling rendah dari nilai *load factor* pada hari Senin, 14 Juni 2021 maupun hari Kamis, 17 Juni 2021. Kecilnya nilai *load factor* pada hari Minggu disebabkan oleh beberapa faktor seperti masyarakat yang lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi, serta beberapa destinasi wisata yang tutup akibat pembatasan yang diberlakukan pemerintah untuk mengurangi penyebaran *Covid-19*.

Berdasarkan hasil analisis, nilai rata-rata *headway* relatif singkat dan sudah sesuai dengan standar Departemen Perhubungan (2002) yaitu sebesar 5-10 menit, tetapi belum sesuai dengan standar *World Bank* (1986) sebesar 10-20 menit. Keberangkatan setiap bus dari terminal diatur untuk berangkat setiap 9 menit secara berurutan sesuai dengan nomor urut bus. Grafik rata-rata *headway* pada Minggu, 20 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.8 berikut.

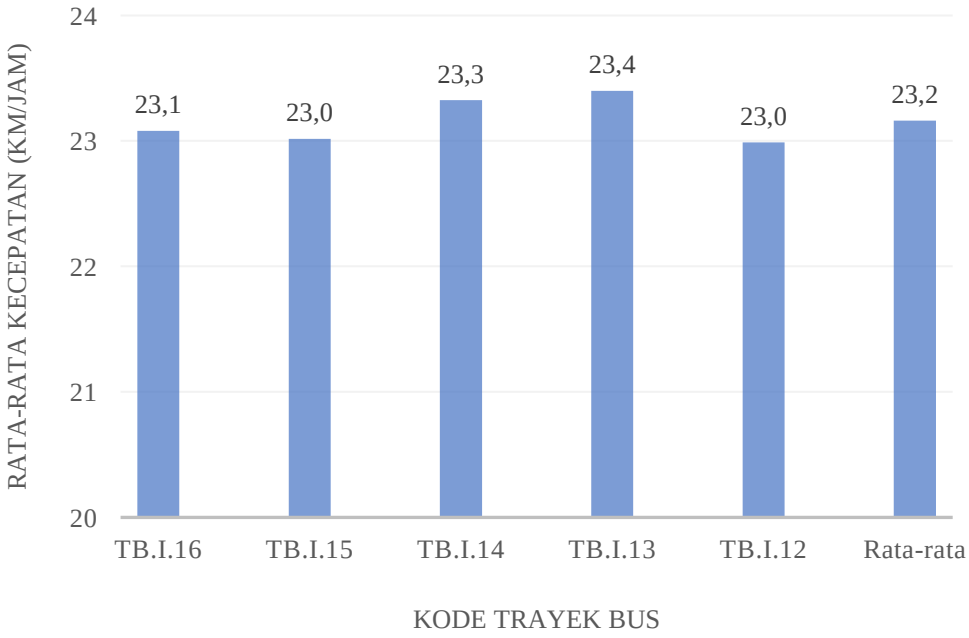


Gambar 5.8 Grafik Rata-rata *Headway* Pada Minggu, 20 Juni 2021

Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa nilai *headway* rata-rata terendah sebesar 7 menit 08 detik pada bus TB.I.15-TB.I.14, sedangkan nilai *headway* tertinggi pada bus TB.I.13-TB.I.12 sebesar 10 menit 39 detik. Nilai *headway* yang bervariatif dipengaruhi oleh kondisi lalu lintas, dalam hal ini padatnya kendaraan

dan antrian kendaraan yang cukup panjang pada hari libur di persimpangan Jl.Kaliurang-Jl.Pamungkas, serta lampu merah yang cukup lama di beberapa titik seperti persimpangan Jl. Condong Catur, persimpangan Kolombo, persimpangan UGM, dan persimpangan Kentungan.

Berdasarkan standar Departemen Perhubungan (2002) maupun standar *World Bank* (1986) nilai kecepatan rata-rata bus melewati standar yang hanya 10-12 km/jam. Nilai rata-rata kecepatan terbesar diperoleh bus dengan kode trayek TB.I.13 yaitu sebesar 23,4 km/jam, sedangkan kecepatan terendah sebesar 23,0 km/jam pada bus TB.I.15 dan TB.I 12. Hasil tersebut tidak bebeda jauh dari hasil yang didapatkan pada Senin, 14 Juni 2021 maupun pada Kamis, 17 Juni 2021. Grafik rata-rata kecepatan bus pada Minggu, 20 Juni 2021 dapat dilihat pada Gambar 5.9 berikut.



Gambar 5.9 Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Pada Minggu, 20 Juni 2021

Nilai yang diperoleh ini disebabkan oleh arus lalu lintas yang kurang padat terutama di Jalan Kaliurang setelah persimpangan Kentungan pada pagi hari, namun cukup padat di persimpangan Pamungkas pada sore hari.

Dari analisis data waktu sirkulasi bus diperoleh nilai rata-rata sebesar 97,6 menit atau 1 jam 37 menit untuk satu putaran. Nilai sirkulasi tercepat diperoleh

pada putaran atau rit 2 di mana kondisi lalu lintas masih sepi. Sedangkan nilai sirkulasi terlama pada sore hari atau rit 5 saat kondisi lalu lintas padat. Terdapat 2 unit armada utama sedang tidak beroperasi namun armada cadangan diberangkatkan dengan kode bus CAD.01 dan CAD.03 sehingga ketersediaan bus Teman Bus koridor 1 Ngaglik pada hari Minggu, 20 Juni 2021 tetap sebesar 100% dari putaran pertama sampai putaran terakhir atau putaran ke-6.

Berdasarkan analisis di atas, dapat dibuat tabel rekapitulasi hasil analisis seperti pada Tabel 5.4 berikut.

Tabel 5.4 Rekapitulasi Hasil Analisis Survei Minggu, 20 Juni 2021

<table>
<tr><td rowspan="2">Analisis</td><td colspan="5">Kode Trayek</td><td rowspan="2">Rata-rata</td></tr>
<tr><td>TB.I.16</td><td>TB.I.15</td><td>TB.I.14</td><td>TB.I.13</td><td>TB.I.12</td></tr>
<tr><td>Rata-rata load factor (%)</td><td>7,0</td><td>6,3</td><td>6,9</td><td>4,4</td><td>5,8</td><td>6,1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Rata-rata headway (menit)</td><td colspan="2">8,3</td><td colspan="2">8,7</td><td></td><td rowspan="2">8,7</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">7,1</td><td colspan="2">10,6</td></tr>
<tr><td>Rata-rata waktu sirkulasi (menit)</td><td>98,1</td><td>98,5</td><td>96,5</td><td>96,3</td><td>98,4</td><td>97,6</td></tr>
<tr><td>Rata-rata kecepatan (km/jam)</td><td>23,1</td><td>23,0</td><td>23,3</td><td>23,4</td><td>23,0</td><td>23,2</td></tr>
<tr><td>Ketersediaan (%)</td><td colspan="5">100</td><td>100</td></tr>
</table>

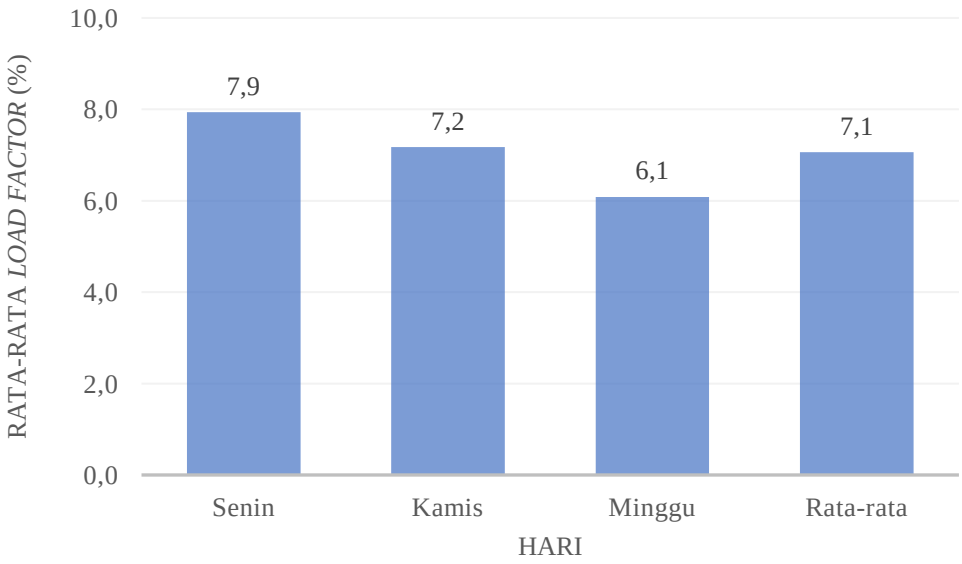
Setelah data harian diolah, dapat dibuat tabel rekapitulasi dan grafik rata-rata indikator kinerja Teman Bus trayek K1J dari hari Senin sampai Minggu seperti pada Tabel 5.5, Gambar 5.10, Gambar 5.11, Gambar 5.12 dan Gambar 5.13 berikut.

Tabel 5.5 Hasil Analisis Teman Bus Trayek K1J (Senin-Minggu)

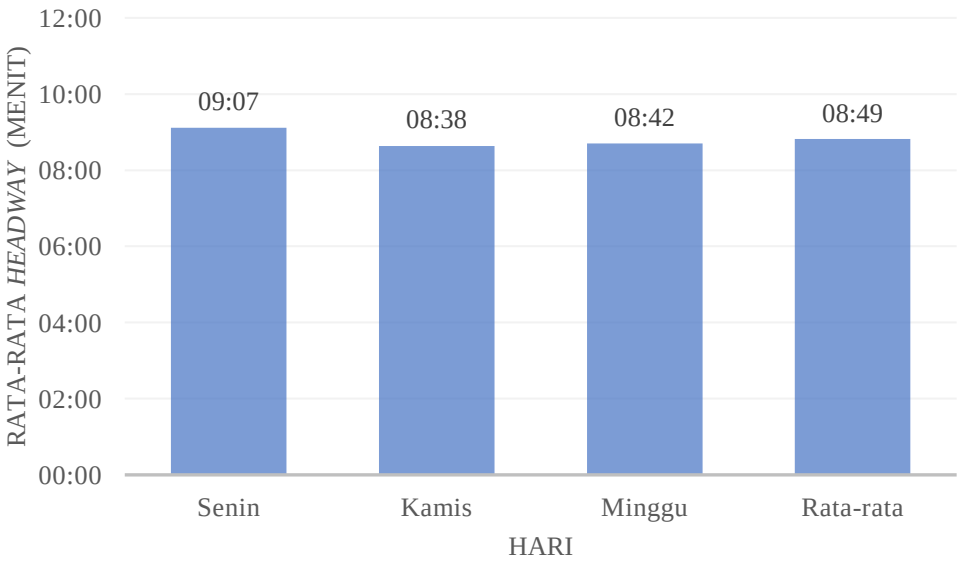
Analisis	Senin	Kamis	Minggu	Rata-Rata	Standar	Keterangan
Rata-rata *load factor* (%)	7,9	7,2	6,1	7,1	70	*World Bank* dan Departemen Perhubungan

Lanjutan Tabel 5.5 Hasil Analisis Teman Bus Trayek K1J (Senin-Minggu)

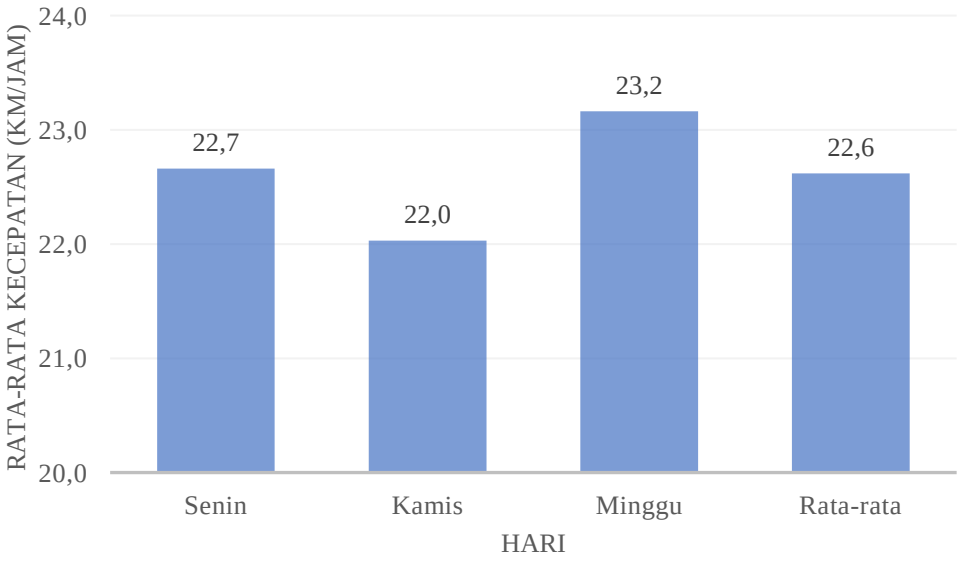
Analisis	Senin	Kamis	Minggu	Rata-Rata	Standar	Keterangan
Rata-rata *headway* (menit)	9,1	8,6	8,7	8,8	5-10 10-20	Departemen Perhubungan World Bank
Rata-rata waktu sirkulasi (menit)	99,1	102,6	97,6	99,8	120	Departemen Perhubungan
Rata-rata kecepatan (km/jam)	22,7	22,0	23,2	22,6	10-12	*World Bank* dan Departemen Perhubungan
Rata-rata Ketersediaan (%)	100	100	100	100	80-90	*World Bank*



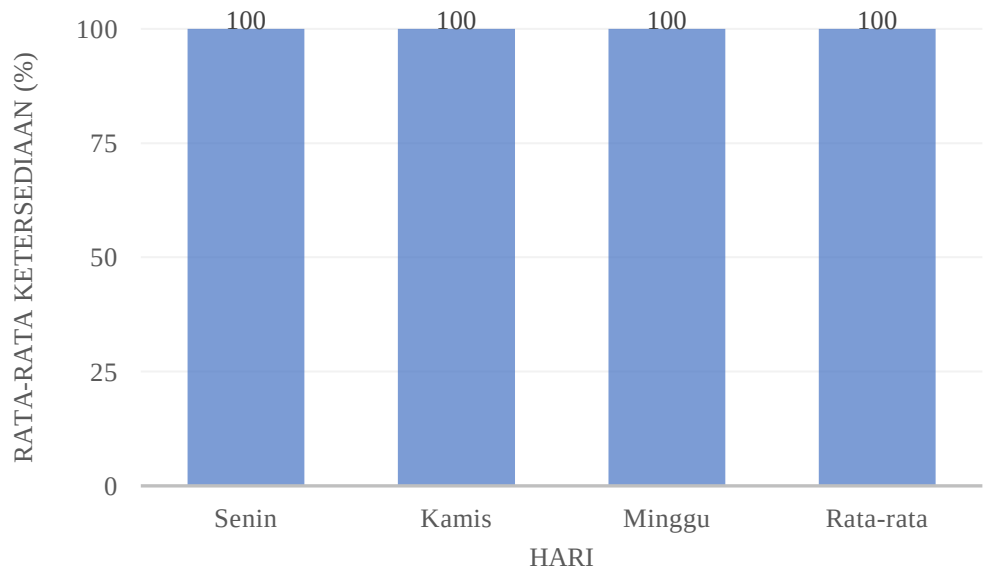
Gambar 5.10 Grafik Rata-rata *Load Factor* Senin-Minggu



Gambar 5.11 Grafik Rata-rata *Headway* Senin-Minggu



Gambar 5.12 Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Senin-Minggu



Gambar 5.13 Grafik Rata-rata Ketersediaan Bus Senin-Minggu

5.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data Teman Bus trayek K1J yang dilakukan dan direkapitulasi seperti pada **Tabel 5.5 Hasil Analisis Teman Bus Trayek K1J (Senin-Minggu)** dapat dilakukan penilaian kinerja Teman Bus trayek K1J berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan seperti pada Tabel 5.6 berikut.

Tabel 5.6 Penilaian Kinerja Teman Bus Koridor 1 Ngaglik

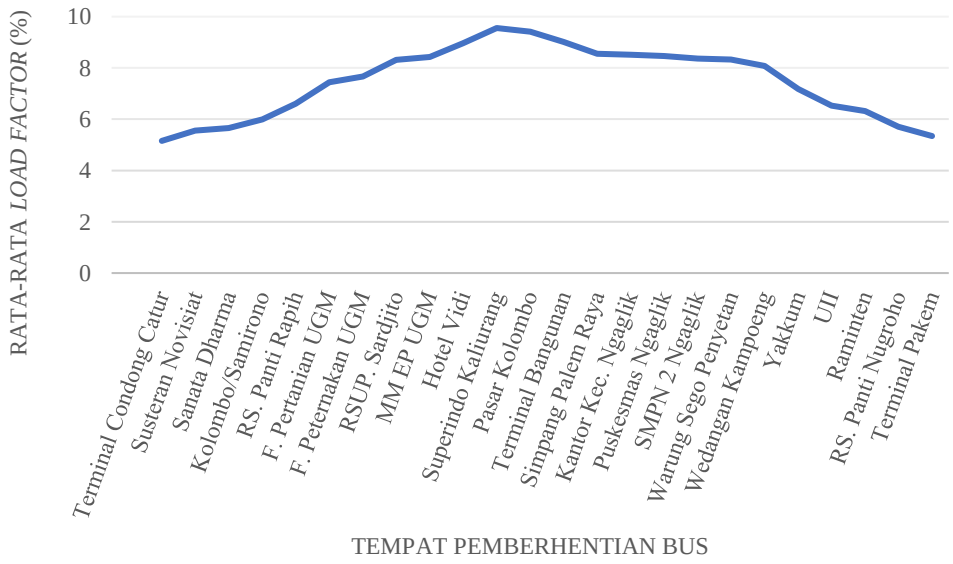
Indikator	Rata-Rata	Standar	Keterangan	Penilaian
Load factor (%)	7,1	70	*World Bank*	Tidak Memenuhi *World Bank*
Headway (menit)	8,8	5-10 10-20	Departemen Perhubungan World Bank	Memenuhi standar Departemen Perhubungan, tapi belum memenuhi standar *World Bank*
Waktu sirkulasi (menit)	99,8	120	Departemen Perhubungan	Memenuhi standar Departemen Perhubungan

Lanjutan Tabel 5.6 Penilaian Kinerja Teman Bus Koridor 1 Ngaglik

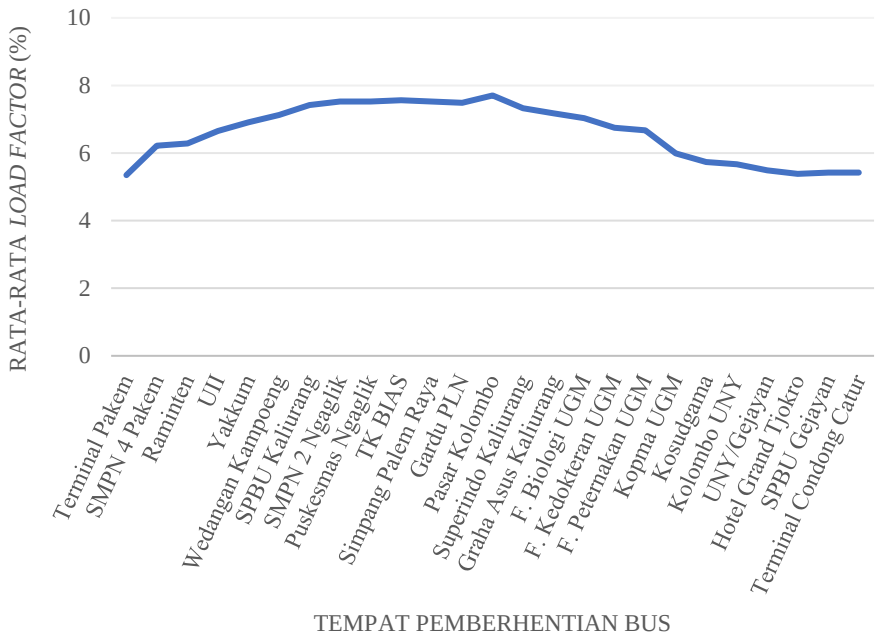
Indikator	Rata-Rata	Standar	Keterangan	Penilaian
Kecepatan perjalanan (km/jam)	22,6	10-12	*World Bank* dan Departemen Perhubungan	Tidak memenuhi standar Departemen Perhubungan dan *World Bank*
Ketersediaan (%)	100	80-90	*World Bank*	Tidak memenuhi standar *World Bank*

5.3.1 Faktor Keterisian (*Load Factor*)

Nilai rata-rata *load factor* yang diperoleh oleh angkutan umum Teman Bus koridor 1 Ngaglik atau trayek K1J hanya sebesar 7,1%. Nilai tersebut disebabkan karena minimnya penumpang pada trayek K1J yang baru beroperasi pada akhir tahun 2020. Meski tarif yang berlaku sampai saat dilaksanakan pengambilan data dilakukan masih Rp.0 tetap kurang menarik minat masyarakat umum untuk beralih ke moda angkutan umum. Anjuran pemerintah untuk melakukan *work from home* atau bekerja dari rumah juga mempengaruhi mobilitas masyarakat untuk bepergian. Grafik rata-rata *load factor* bus pada setiap pemberhentian dapat dilihat pada Gambar 5.14 dan Gambar 5.15 berikut.



Gambar 5.14 Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Load Factor* Berangkat



Gambar 5.15 Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Load Factor* Kembali

Rata-rata *load factor* saat bus berangkat menuju Terminal Pakem sebesar 7,46%, lebih besar dibanding saat bus kembali menuju Terminal Condong Catur yaitu sebesar 6,61% yang artinya lebih banyak masyarakat yang menggunakan angkutan umum Teman Bus Pada grafik berangkat dapat dilihat *load factor* terkecil berada pada Terminal Condong Catur karena minimnya penumpang yang berangkat menggunakan Teman Bus trayek K1J dari Terminal Condong Catur. Grafik tersebut terus meningkat terutama pada Halte Pertanian UGM, Halte RSUP Sardjito, dan Superindo Kaliurang. Kemudian grafik terus menurun sampai Terminal Pakem, yang artinya jumlah penumpang turun lebih banyak dibanding penumpang yang naik sepanjang perjalanan menuju Terminal Pakem.

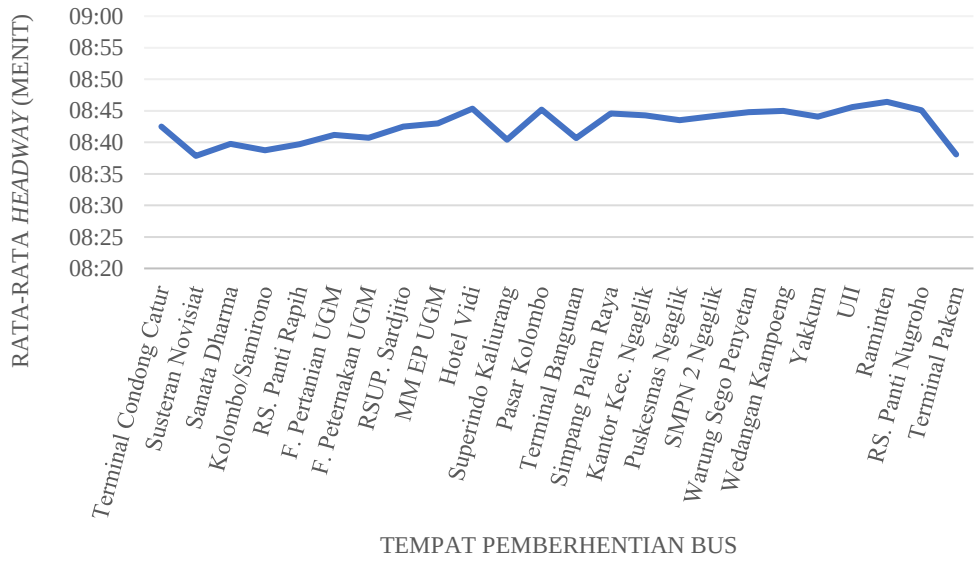
Pada grafik *load factor* perjalanan kembali menuju Terminal Condong Catur mulai meningkat di pemberhentian SMPN 4 Ngaglik yang berseberangan dengan RS. Panti Nugroho dan terus naik sampai titik teratas grafik pada pemberhentian Pasar Kolombo. Grafik kembali menurun dengan penurunan terbanyak pada Halte Kopma UGM di mana halte ini merupakan salah satu titik transit untuk melanjutkan perjalanan dengan bus Trans Jogja rute lain seperti trayek 3A dan 4B.

Terdapat kesamaan pada indikator *load factor* angkutan umum pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu nilainya kurang dari 70%. Beberapa penelitian sebelumnya seperti penelitian Agung, dkk (2015) nilai *load factor* bus Trans Jogja trayek 4A dan 4B masing-masing hanya sebesar 20,26% dan 17,67%.

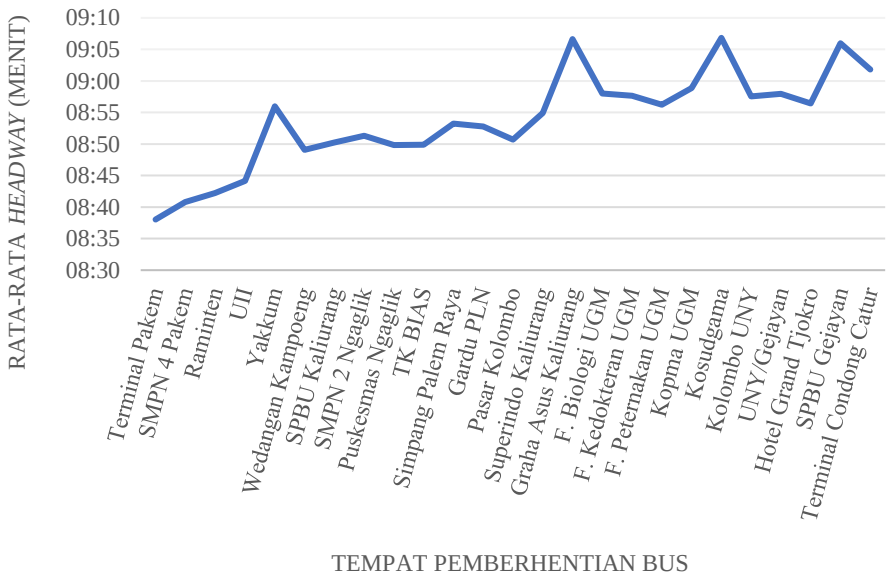
Pada penelitan oleh Risdiyanto, dkk (2016) nilai rata-rata dari *load factor* bus Trans Jogja trayek 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, dan 4B pada hari kerja sebesar 47,47% dan pada hari hari libur sebesar 65,12% dengan nilai rata-rata *load factor* tertinggi pada trayek 1A sebesar 65,12%.

5.3.2 Waktu Antara (*Headway*)

Dari analisis yang dilakukan diperoleh nilai *headway* rata-rata bus pada saat berangkat menuju Terminal Pakem sebesar 8 menit 43 detik, dan saat berangkat kembali menuju Terminal Condong Catur sebesar 8 menit 54 detik dengan rata-rata *headway* dalam 1 rit perjalanan sebesar 8 menit 49 detik. Besar nilai *headway* pada setiap pemberhentian dapat dilihat pada Gambar 5.16 dan Gambar 5.17 berikut ini.



Gambar 5.16 Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Headway* Berangkat



Gambar 5.17 Grafik Rata-rata Hasil Analisis *Headway* Kembali

Nilai rata-rata *headway* Teman Bus koridor 1 Ngaglik hasil analisis sedikit berbeda dengan jadwal keberangkatan bus yang dijadwalkan berangkat setiap 9 menit. Besarnya *headway* umumnya dipengaruhi oleh kondisi arus lalu lintas sepanjang rute perjalanan.

Berdasarkan grafik rata-rata hasil analisis *headway* di atas sudah sesuai dengan standar Departemen Perhubungan yaitu sebesar 5-10 menit, namun belum sesuai dengan standar *World Bank* sebesar 10-20 menit.

Terdapat beberapa segmen perjalanan yang paling banyak mempengaruhi nilai *headway* Teman Bus trayek K1J misalnya pada segmen Terminal Condong Catur – TPB Susteran Novisiat. Pada segmen ini melewati perempatan Jl. *Ring Road* utara yang memiliki siklus waktu tunggu lampu lalu lintas yang lama. Selain itu saat perjalanan kembali menuju Terminal Condong Catur pada sore hari cenderung terjadi kemacetan di Jl. Gejayan.

Pada segmen Halte Kolombo/Samirono – Halte RS. Panti Rapih memiliki 2 persimpangan bersinyal dengan siklus waktu tunggu lampu lalu lintas yang cukup lama yaitu simpang Stadion UNY dan simpang SPBU Sagan.

Segmen TPB Hotel Vidi – Superindo Kaliurang terdapat simpang empat Kentungan juga mempengaruhi nilai *headway* karena adanya lampu lalu lintas yang

cukup lama. Selain itu pada sore hari kondisi arus lalu lintas di jalan Kaliurang baik dari arah selatan maupun utara cukup macet.

Segmen Pusat Rehabiliasi Yakkum – UII juga cukup mempengaruhi nilai *headway* kembali terutama di simpang Jl.Kaliurang – Jl.Pamungkas yang pada sore hari dan akhir pekan terjadi antrian yang cukup panjang.

Nilai *headway* pada penelitian ini sama-sama memenuhi standar Departemen Perhubungan sebesar 5-10 menit, tapi tidak memenuhi standar *World Bank* seperti penelitian yang dilakukan oleh Agung, dkk (2015) pada Trans Jogja Trayek 4A dan 4B yang memiliki nilai *headway* masing-masing 8,33 menit dan 10,64 menit.

Pada penelitian Risdiyanto, dkk (2016) nilai rata-rata dari *headway* bus Trans Jogja trayek 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, dan 4B sebesar 15 menit yang sudah sesuai dengan standar *World Bank*.

Penelitian yang dilakukan oleh Saka, (2020) diperoleh nilai rata-rata *headway* dari bus Trans Jogja trayek 5A sebesar 26 menit yang tidak sesuai dengan standar Departemen Perhubungan maupun standar *World Bank*.

5.3.3 Waktu Sirkulasi

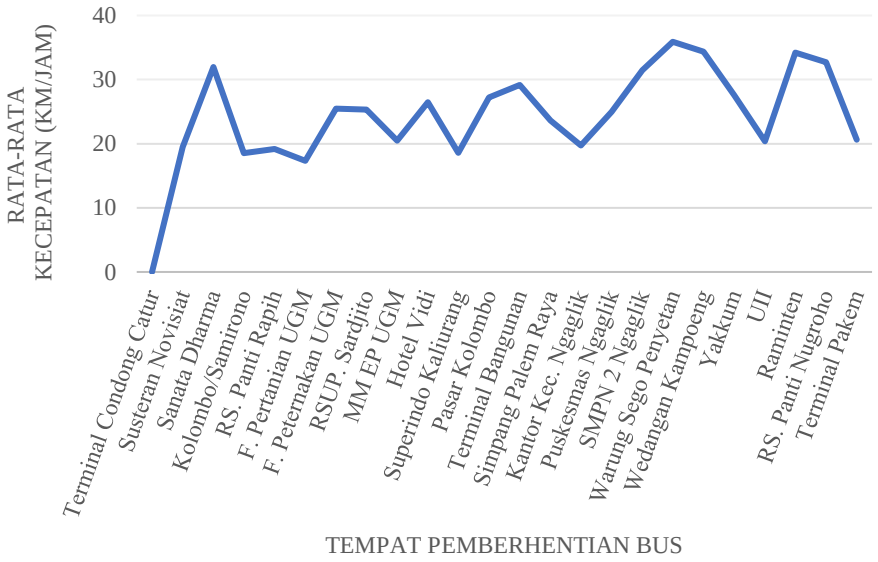
Dari hasil analisis yang dilakukan pada waktu sirkulasi armada Teman Bus trayek K1J diperoleh nilai rata-rata sebesar 99,8 menit untuk menyelesaikan 1 rit perjalanan sepanjang 37,28 km dari Terminal Condong Catur menuju Terminal Pakem kemudian kembali lagi menuju Terminal Condong Catur. Berdasarkan standar Departemen Perhubungan nilai tersebut memenuhi standar waktu tempuh bus maksimal sebesar 120 menit.

Pada penelitian Saka, (2020) rata-rata waktu sirkulasi untuk 1 putaran bus Trans Jogja trayek 5A sebesar 1 jam 18 menit yang melebihi pedoman PT. Anindya Mitra Intenasional sebesar 1 jam 4 menit. Perbedaan pada waktu sirkulasi dengan penelitian ini dipengaruhi oleh jarak tempuh kendaraan dalam 1 rit, keadaan lalu lintas, dan kecepatan perjalanan bus.

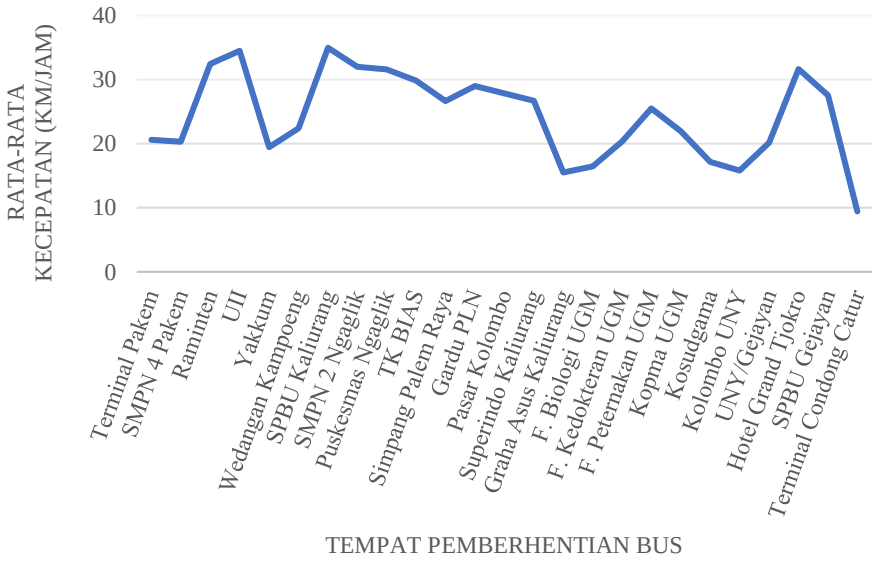
5.3.4 Kecepatan Perjalanan

Berdasarkan hasil analisis rata-rata kecepatan armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik diperoleh nilai 22,6 km/jam yang melebihi standar Departemen

Perhubungan maupun standar *World Bank* yang hanya sebesar 10-12 km/jam. Kecepatan rata-rata bus pada setiap segmen perjalanan dapat dilihat pada Gambar 5.18 dan Gambar 5.19 berikut ini.



Gambar 5.18 Grafik Rata-rata Hasil Analisis Kecepatan Bus Berangkat



Gambar 5.19 Grafik Rata-rata Kecepatan Bus Kembali

Dari grafik hasil analisis kecepatan bus di atas dapat dilihat kecepatan bus tidak stabil dan cenderung naik turun sesuai dengan kondisi arus lalu lintas pada

segmen rute yang dilewati. Berdasarkan grafik di atas diperoleh rata-rata kecepatan bus tertinggi pada titik Warung Sego Penyetan atau SPBU Kaliurang sebesar 35,9 km/jam di mana pada segmen ini cukup panjang dan arus lalu lintas yang kurang padat, sedangkan rata-rata kecepatan bus terendah pada segmen SPBU Gejayan – Terminal Condong Catur sebesar 9,4 km/jam di mana jarak antar titik pemberhentian sangat pendek (kurang dari 500 m) dengan kondisi arus lalu lintas cukup padat di Jl. Gejayan dan terdapat lampu lalu lintas dengan waktu siklus yang cukup lama. Selain itu terdapat grafik dengan penurunan signifikan pada segmen TPB Hotel Vidi - Superindo Kaliurang yang disebabkan oleh arus lalu lintas yang cukup padat pada simpang empat Kentungan, serta terdapat grafik dengan peningkatan signifikan pada segmen Wedangan Kampoeng – SPBU Kaliurang yang disebabkan oleh jalan yang menurun dengan kondisi arus lalu lintas yang kurang padat.

5.3.5 Tingkat Ketersediaan

Dalam 1 hari terdapat 16 unit armada Teman Bus koridor 1 Ngaglik yang beroperasi. Tingkat ketersediaan armada Teman Bus trayek K1J sebesar 100% karena terdapat 3 unit armada bus cadangan (kode bus CAD) yang menggantikan armada utama apabila terjadi masalah teknis ataupun pengujian berkala yang dilakukan oleh pengelola PT. Jogja Tugu Trans.

Nilai yang diperoleh lebih besar dari standar *World Bank* untuk tingkat ketersediaan bus yaitu sebesar 80-90%. Banyaknya armada yang beroperasi memiliki pengaruh terhadap besarnya *load factor* bus yang rendah di mana permintaan terhadap sarana transportasi bus (*demand*) lebih rendah dari penawaran yang diberikan oleh pengelola bus (*supply*).

5.3.6 Usulan Perbaikan

Berdasarkan pembahasan pada indikator-indikator di atas, peneliti dapat memberikan usulan yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk meningkatkan kinerja operasional Teman Bus koridor 1 Ngaglik, antara lain sebagai berikut.

1. Untuk meningkatkan faktor keterisian kendaraan atau *load* factor dapat dilakukan strategi *push and pull*, di mana:
   a. *Push* yaitu upaya mendorong masyarakat untuk beralih menggunakan angkutan umum khususnya Teman Bus, misalnya pembatasan akses kendaraan pribadi, pengaturan ruang parkir, peningkatan pajak progresif kendaraan pribadi, dan lain-lain,
   b. *Pull* yaitu upaya menarik masyarakat untuk beralih menggunakan angkutan umum khususnya Teman Bus, misalnya dengan peningkatan sistem informasi, peningkatan pelayanan di dalam kendaraan maupun di halte, promosi dan sosialisasi, dan lain-lain.
2. Mengurangi batas kecepatan maksimal untuk mengurangi nilai rata-rata kecepatan bus yang cukup tinggi pada wilayah kurang padat seperti Jalan Kaliurang Km.6 - Terminal Pakem.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Menurut standar Departemen Perhubungan (2002) dalam SK.687/AJ.206/ DRJD/2002 , terdapat beberapa indikator kinerja Teman Bus koridor 1 Ngaglik yang belum memenuhi standar. Nilai rata-rata kecepatan bus sebesar 22,6 km/jam melebihi standar sebesar 10-12 km/jam. Selain itu terdapat indikator yang sudah memenuhi standar yaitu nilai rata-rata *headway* kendaraan sebesar 8 menit 49 detik dengan standar sebesar 5-10 menit. Nilai rata-rata waktu sirkulasi sebesar 99,8 menit dengan standar waktu sirkulasi maksimal sebesar 120 menit.
2. Menurut standar *World Bank* (1986) indikator kinerja Teman Bus koridor 1 Ngaglik juga belum memenuhi standar. Nilai rata-rata *load factor* sebesar 7,1% belum memenuhi standar sebesar 70%, nilai rata-rata *headway* sebesar 8 menit 49 detik belum memenuhi standar sebesar 10-20 menit, dan tingkat ketersediaan armada yang beroperasi melebihi standar sebesar 80-90%.
3. Untuk meningkatkan kinerja operasional Teman Bus koridor 1 Ngaglik khususnya pada indikator faktor keterisian atau *load factor* dapat dilakukan strategi *push and pull* untuk meningkatkan minat dan kebutuhan masyarakat terhadap angkutan umum khususnya Teman Bus. Selain itu rata-rata kecepatan bus yang cukup tinggi bisa dikurangi dengan menyesuaikan kembali batas kecepatan maksimal bus, khususnya pada wilayah kurang padat seperti Jalan Kaliurang Km.6 - Terminal Pakem.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Teman Bus koridor 1 Ngaglik sudah memenuhi beberapa indikator pelayanan seperti *headway* dan waktu sirkulasi. Adapun indikator lain yang belum memenuhi standar terutama pada indikator faktor keterisian atau *load factor* yang masih sangat kecil perlu

dilakukan upaya-upaya baik dari Kementrian Perhubungan maupun PT. Jogja Tugu Trans sebagai pengelola untuk meningkatkan kinerja operasionalnya.

6.2 Saran

Berdasarkan analisis dan kesimpulan pada penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain sebagai berikut.

1. Menggunakan strategi *push and pull* untuk mengatasi masalah rendahnya nilai faktor keterisian atau *load factor*, antara lain:
   a. Push yaitu upaya mendorong masyarakat untuk beralih menggunakan angkutan umum khususnya Teman Bus, misalnya pembatasan akses kendaraan pribadi, pengaturan ruang parkir, peningkatan pajak progresif kendaraan pribadi, dan lain-lain,
   b. Pull yaitu upaya menarik masyarakat untuk beralih menggunakan angkutan umum khususnya Teman Bus, misalnya dengan peningkatan sistem informasi, peningkatan pelayanan di dalam kendaraan maupun di halte, promosi dan sosialisasi, dan lain-lain.
2. Mengurangi batas kecepatan maksimal untuk mengurangi nilai rata-rata kecepatan bus yang cukup tinggi pada wilayah kurang padat seperti Jalan Kaliurang Km.6 - Terminal Pakem.
3. Melakukan penelitian kembali pada saat pandemi *Covid-19* telah selesai untuk dibandingkan dengan kinerja operasional Teman Bus koridor 1 Ngaglik pada saat pandemi *Covid-19*.

DAFTAR PUSTAKA

Ahtin, Isnaini. 2017. Analisis Kinerja Angkutan Umum di Kabupaten Purworejo Studi Kasus Angkutan Umum Pedesaan Jalur A (Kutorajo-Purworejo) dan Jalur B (Dadirejo-Krendetan-Purworejo). *Tugas Akhir*. UMPWR Repository. Universitas Purwerejo. Purworejo

Anastasia, Ari, Ismu R.D.W., & Agustin, Imma W. 2015. Evaluasi Kinerja Pelayanan Angkutan Kota di Kota Palu (Studi Kasus Trayek Mamboro Manonda Line B2). *Indonesian Green Technology Journal*. Universitas Brawijaya. Malang.

Departemen Perhubungan RI. 2002. Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*. Indonesia.

Departemen Perhubungan RI. 2003. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 35 Tahun 2003. *Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum*. Indonesia.

Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta. 2021. *Trayek Trans Jogja 2021*. (https://dishub.jogjaprov.go.id/trans-jogja. Diakses 8 April 2021)

Margareth E.B, dan Mardiyanti, T.W.S. 2013. Analisis Kinerja Angkutan Umum pada Rute Rencana Terminal – Kampus Universitas Timor Kota Kemafenanu Provinsi NTT. *Jurnal The 16th FSTPT Internasional Symposium UMS*. Surakarta.

Pratomo, Agung B., Sumarsono, Agus & Yulianto, B. 2015. Analisis Kinerja Bus Trans Jogja (Studi Kasus Rute 4A dan 4B). *Journal Repository UNS*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta

Republik Indonesia, 1992. Undang-undang No. 14 Tahun 1992. *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Indonesia

Republik Indonesia, 2009. Undang-undang No. 22 Tahun 2009. *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Indonesia

Risdiyanto, Nasution, Edo F. & Hasanah, Erni U. 2016. Kinerja Teknis dan Analisis ATP WTP Angkutan Trans Jogja. *Jurnal Publikasi Ilmiah.* Universitas Janabadra. Yogyakarta

Sunyoto, Danang. 2013. *Metodologi Penelitian Akuntansi*. PT. Refika Aditama Anggota Ikapi. Bandung.

Saputra, Cita A.P., Wiguna, Raynaldy A. 2016. Evaluasi Kinerja dan Penentuan Tarif Angkutan Umum Kota Batu (Studi Kasus Angkutan Trayek Batu – Bumiaji, Batu – Selecta – Sumberbrantas, dan Batu – Gunungsari). *Naskah Terpublikasi*. Universitas Brawijaya. Malang

Saputra, Saka D. 2020. Evaluasi Kinerja Operasional Angkutan Umum (Studi Kasus Bus Trans Jogja Trayek 5A). *Tugas Akhir*. Dspace Repository. Universitas Islam Indonesia.

Supriyatno, Dadang. 2017. Evaluasi Kinerja Angkutan Umum di Kabupaten Sidoarjo. *Prosiding SENSEI 2017 Vol.1, No.1*. Jawa Timur.

LAMPIRAN 1

FORMULIR PENELITIAN

Formulir AD-I Berangkat

SURVAI PENUMPANG NAIK DAN TURUN
DI DALAM KENDARAAN

Hari/tanggal : , Juni 2021

Nomor Tanda Kendaraan : AB 72 BK

Kode dan Nama Trayek : TB.I. Ngaglik (T.Condong Catur-T.Pakem)

Waktu Durasi : Mulai pk. Selesai pk.------

Kapasitas Kendaraan :

Nama Penyigi : Koordinator : Fadli

No Segmen	Panjang Segmen (km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	--------			------	Terminal Condong Catur
2	1,16			:	Susteran Novisiat
3	1,07			:	Sanata Dharma
4	0,45			:	Kolombo/Samirono
5	1,05			:	RS. Panti Rapih
6	0,62			:	F.Pertanian UGM
7	0,44			:	F.Peternakan UGM
8	0,59			:	RSUP. Sardjito
9	0,54			:	MM EP UGM
10	0,71			:	Hotel Vidi
11	1,09			:	Superindo Kaliurang
12	0,93			:	Pasar Kolombo
13	0,81			:	Terminal Bangunan
14	1,09			:	Simpang Palem Raya
15	0,81			:	Kantor Kec. Ngaglik
16	0,28			:	Puskesmas Ngaglik
17	0,77			:	SMPN 2 Ngaglik
18	0,69			:	Warung Sego Penyetan
19	1,01			:	Wedangan Kampoeng
20	0,94			:	Yakkum
21	0,92			:	UII
22	1,33			:	Raminten
23	0,76			:	RS. Panti Nugroho
24	0,56			:	Terminal Pakem

Formulir AD-I Kembali

SURVAI PENUMPANG NAIK DAN TURUN
DI DALAM KENDARAAN

Hari/tanggal : , Juni 2021
Nomor Tanda Kendaraan : AB 72 BK
Kode dan Nama Trayek : TB.I. Ngaglik (T.Pakem-T.Condong Catur)
Waktu Durasi : Mulai pk.----- Selesai pk.
Kapasitas Kendaraan :
Nama Penyigi : Koordinator : Fadli

No Segmen	Panjang Segmen (km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
25	0,67			:	T. Pakem - SMPN 4
26	0,75			:	Raminten
27	1,33			:	UII
28	0,92			:	Yakkum
29	0,94			:	Wedangan Kampoeng
30	1,01			:	SPBU Kaliurang
31	0,66			:	SMPN 2 Ngaglik
32	0,78			:	Puskesmas Ngaglik
33	0,28			:	TK BIAS
34	0,81			:	Simpang Palem Raya
35	1,07			:	Gardu PLN
36	0,84			:	Pasar Kolombo
37	0,92			:	Superindo Kaliurang
38	1,09			:	Graha Asus Kaliurang
39	0,75			:	F.Biologi UGM
40	0,49			:	F.Kedokteran UGM
41	0,57			:	F.Peternakan UGM
42	0,43			:	Kopma UGM
43	0,71			:	Kosudgama
44	0,92			:	Kolombo UNY
45	0,51			:	UNY/Gejayan
46	0,98			:	Hotel Grand Tjokro
47	0,85			:	SPBU Gejayan
48	0,38			:	Terminal Condong Catur

LAMPIRAN 2

Data Senin, 14 Juni 2021

1. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.05

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Panti Rapih	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	3	9,7	2	6,5
F. Pertanian UGM	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	4	12,9	2	6,5
F. Peternakan UGM	2	6,5	2	6,5	3	9,7	1	3,2	4	12,9	2	6,5
RSUP. Sardjito	3	9,7	2	6,5	3	9,7	1	3,2	5	16,1	2	6,5
MM EP UGM	3	9,7	2	6,5	3	9,7	1	3,2	6	19,4	2	6,5
Hotel Vidi	3	9,7	2	6,5	3	9,7	2	6,5	7	22,6	2	6,5
Superindo Kaliurang	3	9,7	2	6,5	2	6,5	7	22,6	7	22,6	2	6,5
Pasar Kolombo	5	16,1	2	6,5	2	6,5	7	22,6	7	22,6	2	6,5
Terminal Bangunan	5	16,1	1	3,2	1	3,2	7	22,6	6	19,4	2	6,5
Simpang Palem Raya	5	16,1	1	3,2	1	3,2	7	22,6	5	16,1	2	6,5
Kantor Kec. Ngaglik	5	16,1	1	3,2	1	3,2	7	22,6	5	16,1	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	5	16,1	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	5	16,1	2	6,5
Warung Sego Penyetan	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	5	16,1	2	6,5
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	1	3,2	7	22,6	5	16,1	1	3,2
Yakkum	1	3,2	1	3,2	1	3,2	7	22,6	5	16,1	1	3,2
UII	1	3,2	1	3,2	1	3,2	6	19,4	5	16,1	1	3,2
Raminten	1	3,2	1	3,2	1	3,2	6	19,4	5	16,1	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Yakkum	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2

Lanjutan 1. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.05

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
SPBU Kaliurang	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2	3	9,7	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
TK BIAS	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Simpang Palem Raya	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	6	19,4	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	8	25,8	2	6,5
F. Biologi UGM	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	8	25,8	2	6,5
F. Kedokteran UGM	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	6	19,4	2	6,5
F. Peternakan UGM	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	6	19,4	2	6,5
Kopma UGM	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9	1	3,2
Kolombo UNY	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9	1	3,2
UNY/Gejayan	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2
SPBU Gejayan	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2
Term. Condong Catur	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2
Rata-rata	1,75	5,65	2,21	7,12	1,44	4,64	2,54	8,2	4,1	13,2	1,56	5,04
Maks	5	16,1	3	9,68	3	9,68	7	22,6	8	25,8	2	6,45

2. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.04

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	2	6,5	8	25,8	2	6,5	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	2	6,5	8	25,8	2	6,5	5	16,1
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	2	6,5	8	25,8	2	6,5	5	16,1
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	3	9,7	8	25,8	2	6,5	5	16,1
Panti Rapih	1	3,2	1	3,2	3	9,7	8	25,8	2	6,5	5	16,1
F. Pertanian UGM	1	3,2	3	9,7	3	9,7	9	29,0	2	6,5	5	16,1
F. Peternakan UGM	1	3,2	3	9,7	3	9,7	9	29,0	2	6,5	5	16,1
RSUP. Sardjito	1	3,2	4	12,9	3	9,7	9	29,0	3	9,7	5	16,1
MM EP UGM	1	3,2	4	12,9	3	9,7	9	29,0	3	9,7	5	16,1
Hotel Vidi	1	3,2	4	12,9	3	9,7	10	32,3	5	16,1	5	16,1
Superindo Kaliurang	1	3,2	4	12,9	3	9,7	9	29,0	5	16,1	5	16,1
Pasar Kolombo	1	3,2	1	3,2	3	9,7	10	32,3	5	16,1	5	16,1
Terminal Bangunan	1	3,2	1	3,2	3	9,7	11	35,5	5	16,1	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Kantor Kec. Ngaglik	4	12,9	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	4	12,9	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	4	12,9	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Warung Sego Penyetan	4	12,9	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Wedangan Kampoeng	4	12,9	1	3,2	4	12,9	4	12,9	4	12,9	1	3,2
Yakkum	4	12,9	1	3,2	6	19,4	4	12,9	4	12,9	1	3,2
UII	2	6,5	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	1	3,2
Raminten	2	6,5	1	3,2	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2
Panti Nugroho	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Raminten	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UII	5	16,1	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Yakkum	5	16,1	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2

Lanjutan 2. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.04

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	5	16,1	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SPBU Kaliurang	5	16,1	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	5	16,1	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	4	12,9	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
TK BIAS	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Simpang Palem Raya	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Pasar Kolombo	5	16,1	5	16,1	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Superindo Kaliurang	4	12,9	5	16,1	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	4	12,9	5	16,1	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2
F. Biologi UGM	4	12,9	5	16,1	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2
F. Kedokteran UGM	3	9,7	5	16,1	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2
F. Peternakan UGM	3	9,7	5	16,1	2	6,5	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Kopma UGM	3	9,7	5	16,1	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Kosudgama	3	9,7	5	16,1	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Kolombo UNY	3	9,7	4	12,9	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
UNY/Gejayan	3	9,7	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	3	9,7	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
SPBU Gejayan	3	9,7	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Term. Condong Catur	3	9,7	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Rata-rata	2,83	9,14	2,33	7,53	2,58	8,33	4,27	13,8	2,23	7,19	1,92	6,18
Maks	5	16,1	5	16,1	6	19,4	11	35,5	5	16,1	5	16,1

3. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.03

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	2	6,5	2	6,5	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	2	6,5	2	6,5	1	3,2	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	2	6,5	2	6,5	1	3,2	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	2	6,5	2	6,5	1	3,2	5	16,1	1	3,2	2	6,5
Panti Rapih	2	6,5	2	6,5	1	3,2	6	19,4	1	3,2	2	6,5
F. Pertanian UGM	2	6,5	2	6,5	1	3,2	6	19,4	4	12,9	3	9,7
F. Peternakan UGM	2	6,5	2	6,5	1	3,2	6	19,4	4	12,9	3	9,7
RSUP. Sardjito	2	6,5	2	6,5	2	6,5	6	19,4	6	19,4	3	9,7
MM EP UGM	2	6,5	2	6,5	2	6,5	6	19,4	6	19,4	3	9,7
Hotel Vidi	4	12,9	3	9,7	2	6,5	6	19,4	6	19,4	4	12,9
Superindo Kaliurang	4	12,9	4	12,9	2	6,5	6	19,4	9	29,0	4	12,9
Pasar Kolombo	3	9,7	4	12,9	3	9,7	5	16,1	6	19,4	4	12,9
Terminal Bangunan	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	4	12,9	4	12,9
Simpang Palem Raya	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	2	6,5	3	9,7
Kantor Kec. Ngaglik	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	2	6,5	3	9,7
Puskesmas Ngaglik	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	2	6,5	3	9,7
SMPN 2 Ngaglik	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	3	9,7
Warung Sego Penyetan	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	3	9,7
Wedangan Kampoeng	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	3	9,7
Yakkum	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5
UII	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5
Raminten	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Panti Nugroho	3	9,7	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	2	6,5	3	9,7	3	9,7	2	6,5	2	6,5
SMPN 4 Pakem	2	6,5	4	12,9	3	9,7	3	9,7	2	6,5	2	6,5
Raminten	2	6,5	4	12,9	3	9,7	3	9,7	2	6,5	2	6,5
UII	2	6,5	4	12,9	4	12,9	3	9,7	2	6,5	2	6,5
Yakkum	5	16,1	3	9,7	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2

Lanjutan 3. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.03

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	2	6,5	3	9,7	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2
SPBU Kaliurang	2	6,5	3	9,7	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	2	6,5	3	9,7	5	16,1	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	2	6,5	3	9,7	5	16,1	3	9,7	2	6,5	1	3,2
TK BIAS	2	6,5	4	12,9	5	16,1	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Simpang Palem Raya	2	6,5	4	12,9	5	16,1	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	2	6,5	4	12,9	3	9,7	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Pasar Kolombo	2	6,5	4	12,9	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Superindo Kaliurang	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2
F. Biologi UGM	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	1	3,2	1	3,2
F. Kedokteran UGM	1	3,2	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	2	6,5	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Kopma UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	1	3,2	2	6,5	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Kolombo UNY	1	3,2	1	3,2	2	6,5	5	16,1	1	3,2	1	3,2
UNY/Gejayan	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
SPBU Gejayan	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Rata-rata	2,13	6,85	2,35	7,59	2,81	9,07	4,23	13,6	2,15	6,92	1,83	5,91
Maks	5	16,1	4	12,9	5	16,1	6	19,4	9	29	4	12,9

4. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.02

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	2	6,5	6	19,4	3	9,7	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	2	6,5	6	19,4	3	9,7	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	2	6,5	6	19,4	3	9,7	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	2	6,5	6	19,4	3	9,7	1	3,2
Panti Rapih	2	6,5	1	3,2	2	6,5	7	22,6	4	12,9	1	3,2
F. Pertanian UGM	2	6,5	1	3,2	2	6,5	7	22,6	6	19,4	1	3,2
F. Peternakan UGM	2	6,5	1	3,2	2	6,5	7	22,6	6	19,4	1	3,2
RSUP. Sardjito	2	6,5	1	3,2	2	6,5	7	22,6	6	19,4	1	3,2
MM EP UGM	2	6,5	1	3,2	2	6,5	7	22,6	6	19,4	1	3,2
Hotel Vidi	2	6,5	1	3,2	6	19,4	7	22,6	5	16,1	1	3,2
Superindo Kaliurang	2	6,5	1	3,2	6	19,4	7	22,6	5	16,1	1	3,2
Pasar Kolombo	3	9,7	1	3,2	6	19,4	7	22,6	5	16,1	1	3,2
Terminal Bangunan	3	9,7	1	3,2	6	19,4	7	22,6	5	16,1	1	3,2
Simpang Palem Raya	2	6,5	2	6,5	6	19,4	7	22,6	5	16,1	1	3,2
Kantor Kec. Ngaglik	2	6,5	2	6,5	6	19,4	6	19,4	5	16,1	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	2	6,5	2	6,5	6	19,4	6	19,4	5	16,1	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	2	6,5	2	6,5	6	19,4	6	19,4	5	16,1	1	3,2
Warung Sego Penyetan	2	6,5	2	6,5	6	19,4	6	19,4	5	16,1	1	3,2
Wedangan Kampoeng	2	6,5	2	6,5	6	19,4	6	19,4	5	16,1	1	3,2
Yakkum	2	6,5	2	6,5	5	16,1	7	22,6	3	9,7	1	3,2
UII	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5	1	3,2
Raminten	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5	1	3,2
Panti Nugroho	2	6,5	1	3,2	1	3,2	6	19,4	1	3,2	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	7	22,6	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Raminten	1	3,2	7	22,6	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5
UII	1	3,2	7	22,6	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Yakkum	1	3,2	7	22,6	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5

Lanjutan 4. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.02

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	6	19,4	7	22,6	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
SPBU Kaliurang	6	19,4	7	22,6	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	6	19,4	6	19,4	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	7	22,6	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5
TK BIAS	6	19,4	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Simpang Palem Raya	6	19,4	3	9,7	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Gardu PLN Kaliurang	6	19,4	3	9,7	3	9,7	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Pasar Kolombo	6	19,4	2	6,5	3	9,7	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Superindo Kaliurang	6	19,4	2	6,5	3	9,7	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Graha Asus Kaliurang	6	19,4	4	12,9	3	9,7	1	3,2	3	9,7	2	6,5
F. Biologi UGM	3	9,7	4	12,9	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5
F. Kedokteran UGM	3	9,7	4	12,9	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
F. Peternakan UGM	2	6,5	4	12,9	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Kopma UGM	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Kosudgama	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Kolombo UNY	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
UNY/Gejayan	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
SPBU Gejayan	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Term. Condong Catur	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Rata-rata	2,63	8,47	2,79	9,01	3,06	9,88	3,88	12,5	2,81	9,07	1,5	4,84
Maks	7	22,6	7	22,6	6	19,4	7	22,6	6	19,4	2	6,45

5. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.01

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	3	9,7	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	3	9,7	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	3	9,7	1	3,2	3	9,7	1	3,2	4	12,9	1	3,2
Kolombo/Samirono	3	9,7	1	3,2	3	9,7	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Panti Rapih	3	9,7	1	3,2	3	9,7	7	22,6	6	19,4	1	3,2
F. Pertanian UGM	3	9,7	1	3,2	3	9,7	7	22,6	6	19,4	1	3,2
F. Peternakan UGM	3	9,7	1	3,2	3	9,7	7	22,6	5	16,1	1	3,2
RSUP. Sardjito	3	9,7	2	6,5	3	9,7	7	22,6	6	19,4	1	3,2
MM EP UGM	3	9,7	2	6,5	3	9,7	8	25,8	6	19,4	1	3,2
Hotel Vidi	4	12,9	2	6,5	4	12,9	7	22,6	6	19,4	1	3,2
Superindo Kaliurang	4	12,9	2	6,5	2	6,5	7	22,6	5	16,1	1	3,2
Pasar Kolombo	3	9,7	2	6,5	1	3,2	7	22,6	4	12,9	1	3,2
Terminal Bangunan	3	9,7	2	6,5	1	3,2	7	22,6	4	12,9	1	3,2
Simpang Palem Raya	3	9,7	2	6,5	1	3,2	7	22,6	4	12,9	1	3,2
Kantor Kec. Ngaglik	2	6,5	2	6,5	1	3,2	7	22,6	3	9,7	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	2	6,5	2	6,5	1	3,2	7	22,6	3	9,7	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	2	6,5	1	3,2	7	22,6	3	9,7	1	3,2
Warung Sego Penyetan	1	3,2	2	6,5	1	3,2	7	22,6	3	9,7	1	3,2
Wedangan Kampoeng	2	6,5	2	6,5	1	3,2	7	22,6	2	6,5	1	3,2
Yakkum	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	1	3,2	1	3,2
UII	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5	1	3,2
Raminten	2	6,5	1	3,2	1	3,2	6	19,4	2	6,5	1	3,2
Panti Nugroho	2	6,5	1	3,2	1	3,2	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Yakkum	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2

Lanjutan 5. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.01

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
SPBU Kaliurang	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
TK BIAS	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Pasar Kolombo	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Superindo Kaliurang	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
F. Biologi UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
F. Kedokteran UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kopma UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kolombo UNY	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
UNY/Gejayan	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
SPBU Gejayan	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Rata-rata	1,77	5,71	1,25	4,03	1,52	4,91	4,13	13,3	2,23	7,19	1	3,23
Maks	4	12,9	2	6,45	4	12,9	8	25,8	6	19,4	1	3,23

6. Rekapitulasi Analisis *Load Factor* Senin, 14 Juni 2021

	TB.I.05	**TB.I.04**	**TB.I.03**	**TB.I.02**	**TB.I.01**
Lf rata-rata tertinggi (%)	13 (Rit-5)	14 (Rit-4)	14 (Rit-4)	13 (Rit-4)	13 (Rit-4)
Lf maksimal tertinggi (%)	26 (Rit-5)	26 (Rit-4)	29 (Rit-5)	23 (Rit-1,2,4)	26 (Rit-4)

7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	**TB.I.05**	***Headway***	**TB.I.04**	***Headway***	**TB.I.03**	***Headway***	**TB.I.02**	***Headway***	**TB.I.01**
	pukul	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**
Term. Condong Catur	06:37:00	09:00	06:46:00	09:00	06:55:00	09:00	07:04:00	10:00	07:14:00
Susteran Novisiat	06:40:33	08:22	06:48:55	08:01	06:56:56	10:12	07:07:08	09:44	07:16:52
Sanata Dharma	06:42:08	08:34	06:50:42	07:59	06:58:41	10:09	07:08:50	10:50	07:19:40
Kolombo/Samirono	06:43:34	08:34	06:52:08	07:44	06:59:52	10:28	07:10:20	10:40	07:21:00
Panti Rapih	06:46:17	08:47	06:55:04	07:50	07:02:54	09:56	07:12:50	11:10	07:24:00
F. Pertanian UGM	06:48:21	08:15	06:56:36	08:34	07:05:10	10:10	07:15:20	10:42	07:26:02
F. Peternakan UGM	06:49:19	08:18	06:57:37	08:33	07:06:10	10:08	07:16:18	10:46	07:27:04
RSUP. Sardjito	06:51:05	08:24	06:59:29	08:29	07:07:58	10:14	07:18:12	10:34	07:28:46
MM EP UGM	06:52:46	08:20	07:01:06	08:27	07:09:33	10:07	07:19:40	10:53	07:30:33
Hotel Vidi	06:54:02	08:13	07:02:15	08:38	07:10:53	10:07	07:21:00	10:47	07:31:47
Superindo Kaliurang	06:56:12	08:43	07:04:55	08:20	07:13:15	10:45	07:24:00	09:57	07:33:57
Pasar Kolombo	06:57:56	08:32	07:06:28	08:34	07:15:02	11:14	07:26:16	09:19	07:35:35
Terminal Bangunan	06:59:14	08:33	07:07:47	08:52	07:16:39	11:23	07:28:02	08:40	07:36:42
Simpang Palem Raya	07:01:31	08:31	07:10:02	08:29	07:18:31	11:35	07:30:06	08:46	07:38:52
Kantor Kec. Ngaglik	07:03:15	08:19	07:11:34	09:34	07:21:08	10:26	07:31:34	09:10	07:40:44
Puskesmas Ngaglik	07:03:53	08:38	07:12:31	09:16	07:21:47	10:28	07:32:15	09:04	07:41:19
SMPN 2 Ngaglik	07:05:20	08:31	07:13:51	09:18	07:23:09	10:41	07:33:50	09:01	07:42:51

Lanjutan 7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Warung Sego Penyetan	07:06:26	08:15	07:14:41	09:36	07:24:17	10:43	07:35:00	08:55	07:43:55
Wedangan Kampoeng	07:08:05	08:09	07:16:14	09:52	07:26:06	10:39	07:36:45	08:50	07:45:35
Yakkum	07:09:54	08:34	07:18:28	09:27	07:27:55	10:45	07:38:40	08:38	07:47:18
UII	07:12:51	07:47	07:20:38	09:24	07:30:02	11:44	07:41:46	08:22	07:50:08
Raminten	07:14:41	08:14	07:22:55	10:02	07:32:57	11:03	07:44:00	07:58	07:51:58
Panti Nugroho	07:16:01	08:14	07:24:15	10:08	07:34:23	10:59	07:45:22	08:01	07:53:23
Terminal Pakem	07:17:31	08:37	07:26:08	09:57	07:36:05	10:57	07:47:02	08:01	07:55:03
SMPN 4 Pakem	07:19:11	09:33	07:28:44	09:22	07:38:06	11:14	07:49:20	07:24	07:56:44
Raminten	07:20:30	09:33	07:30:03	09:37	07:39:40	11:08	07:50:48	07:23	07:58:11
UII	07:22:49	09:01	07:31:50	10:13	07:42:03	11:07	07:53:10	07:11	08:00:21
Yakkum	07:25:36	09:25	07:35:01	08:53	07:43:54	10:51	07:54:45	08:34	08:03:19
Wedangan Kampoeng	07:28:05	09:03	07:37:08	09:16	07:46:24	10:41	07:57:05	08:47	08:05:52
SPBU Kaliurang	07:29:43	08:58	07:38:41	09:35	07:48:16	10:00	07:58:16	09:02	08:07:18
SMPN 2 Ngaglik	07:30:49	09:32	07:40:21	09:11	07:49:32	10:21	07:59:53	08:25	08:08:18
Puskesmas Ngaglik	07:32:15	08:48	07:41:03	10:11	07:51:14	10:03	08:01:17	08:23	08:09:40
TK BIAS	07:33:02	08:33	07:41:35	10:22	07:51:57	10:05	08:02:02	08:13	08:10:15
Simpang Palem Raya	07:34:43	08:31	07:43:14	10:50	07:54:04	09:36	08:03:40	08:05	08:11:45
Gardu PLN Kaliurang	07:36:34	08:22	07:44:56	11:03	07:55:59	10:05	08:06:04	07:40	08:13:44
Pasar Kolombo	07:38:24	08:27	07:46:51	10:55	07:57:46	12:06	08:09:52	05:47	08:15:39
Superindo Kaliurang	07:40:03	08:41	07:48:44	10:59	07:59:43	14:32	08:14:15	04:01	08:18:16
Graha Asus Kaliurang	07:42:49	10:22	07:53:11	10:24	08:03:35	13:55	08:17:30	05:36	08:23:06
F. Biologi UGM	07:45:37	10:35	07:56:12	10:14	08:06:26	12:44	08:19:10	06:40	08:25:50
F. Kedokteran UGM	07:47:02	10:33	07:57:35	10:28	08:08:03	12:45	08:20:48	06:03	08:26:51
F. Peternakan UGM	07:48:16	10:51	07:59:07	10:29	08:09:36	12:24	08:22:00	06:01	08:28:01

Lanjutan 7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Kopma UGM	07:49:22	10:49	08:00:11	10:42	08:10:53	13:47	08:24:40	04:29	08:29:09
Kosudgama	07:51:50	11:06	08:02:56	09:41	08:12:37	15:01	08:27:38	03:55	08:31:33
Kolombo UNY	07:54:40	12:09	08:06:49	10:18	08:17:07	11:51	08:28:58	05:50	08:34:48
UNY/Gejayan	07:56:01	12:03	08:08:04	10:18	08:18:22	12:26	08:30:48	05:17	08:36:05
Hotel Grand Tjokro	07:57:48	11:45	08:09:33	10:30	08:20:03	12:27	08:32:30	05:12	08:37:42
SPBU Gejayan	07:59:20	11:41	08:11:01	10:45	08:21:46	12:38	08:34:24	04:58	08:39:22
Term. Condong Catur	08:03:08	09:05	08:12:13	13:18	08:25:31	10:32	08:36:03	07:09	08:43:12
Rata-rata		09:10		09:37		11:10		08:06	

8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	08:57:00	09:00	09:06:00	09:00	09:15:00	09:00	09:24:00	09:00	09:33:00
Susteran Novisiat	08:59:58	08:42	09:08:40	10:29	09:19:09	07:13	09:26:22	09:08	09:35:30
Sanata Dharma	09:02:10	08:49	09:10:59	10:08	09:21:07	07:17	09:28:24	09:07	09:37:31
Kolombo/Samirono	09:03:26	09:13	09:12:39	09:36	09:22:15	07:59	09:30:14	09:08	09:39:22
Panti Rapih	09:07:32	08:34	09:16:06	10:35	09:26:41	07:28	09:34:09	08:55	09:43:04
F. Pertanian UGM	09:10:00	08:35	09:18:35	11:44	09:30:19	05:51	09:36:10	08:57	09:45:07
F. Peternakan UGM	09:10:57	08:52	09:19:49	11:33	09:31:22	05:50	09:37:12	08:56	09:46:08
RSUP. Sardjito	09:12:07	08:52	09:20:59	11:44	09:32:43	06:13	09:38:56	09:04	09:48:00
MM EP UGM	09:13:36	09:29	09:23:05	11:46	09:34:51	05:53	09:40:44	08:49	09:49:33
Hotel Vidi	09:14:50	09:34	09:24:24	11:46	09:36:10	06:49	09:42:59	08:34	09:51:33
Superindo Kaliurang	09:18:41	09:29	09:28:10	11:20	09:39:30	07:38	09:47:08	08:46	09:55:54
Pasar Kolombo	09:20:37	09:20	09:29:57	12:30	09:42:27	06:46	09:49:13	08:46	09:57:59

Lanjutan 8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Terminal Bangunan	09:23:02	08:20	09:31:22	12:33	09:43:55	07:03	09:50:58	08:58	09:59:56
Simpang Palem Raya	09:24:29	09:17	09:33:46	13:09	09:46:55	07:16	09:54:11	09:17	10:03:28
Kantor Kec. Ngaglik	09:27:09	09:20	09:36:29	13:16	09:49:45	07:03	09:56:48	08:52	10:05:40
Puskesmas Ngaglik	09:27:49	09:22	09:37:11	13:17	09:50:28	07:01	09:57:29	08:58	10:06:27
SMPN 2 Ngaglik	09:29:17	09:22	09:38:39	13:19	09:51:58	07:35	09:59:33	09:14	10:08:47
Warung Sego Penyetan	09:30:25	09:12	09:39:37	13:30	09:53:07	07:34	10:00:41	09:17	10:09:58
Wedangan Kampoeng	09:32:06	09:26	09:41:32	13:19	09:54:51	07:30	10:02:21	10:09	10:12:30
Yakkum	09:33:56	09:41	09:43:37	13:07	09:56:44	07:31	10:04:15	10:15	10:14:30
UII	09:35:55	09:55	09:45:50	13:28	09:59:18	07:14	10:06:32	11:25	10:17:57
Raminten	09:37:54	10:08	09:48:02	13:36	10:01:38	07:31	10:09:09	11:11	10:20:20
Panti Nugroho	09:39:18	10:09	09:49:27	13:37	10:03:04	07:28	10:10:32	11:18	10:21:50
Terminal Pakem	09:41:36	09:30	09:51:06	13:31	10:04:37	07:47	10:12:24	10:48	10:23:12
SMPN 4 Pakem	09:43:13	09:42	09:52:55	13:41	10:06:36	08:11	10:14:47	11:05	10:25:52
Raminten	09:44:27	09:43	09:54:10	13:51	10:08:01	08:13	10:16:14	12:00	10:28:14
UII	09:46:40	09:54	09:56:34	13:49	10:10:23	08:28	10:18:51	10:53	10:29:44
Yakkum	09:48:43	10:24	09:59:07	14:05	10:13:12	09:10	10:22:22	11:04	10:33:26
Wedangan Kampoeng	09:50:59	10:47	10:01:46	14:21	10:16:07	08:55	10:25:02	10:52	10:35:54
SPBU Kaliurang	09:52:37	10:43	10:03:20	14:29	10:17:49	08:58	10:26:47	10:35	10:37:22
SMPN 2 Ngaglik	09:53:43	10:37	10:04:20	14:39	10:18:59	08:55	10:27:54	10:29	10:38:23
Puskesmas Ngaglik	09:55:43	09:52	10:05:35	15:13	10:20:48	08:41	10:29:29	10:21	10:39:50
TK BIAS	09:56:11	10:00	10:06:11	15:12	10:21:23	08:51	10:30:14	10:31	10:40:45
Simpang Palem Raya	09:57:41	10:34	10:08:15	15:07	10:23:22	08:30	10:31:52	11:58	10:43:50
Gardu PLN Kaliurang	10:00:16	10:15	10:10:31	15:10	10:25:41	08:50	10:34:31	11:44	10:46:15
Pasar Kolombo	10:02:01	10:09	10:12:10	15:14	10:27:24	08:52	10:36:16	11:28	10:47:44

Lanjutan 8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Superindo Kaliurang	10:03:59	10:20	10:14:19	15:45	10:30:04	08:38	10:38:42	11:02	10:49:44
Graha Asus Kaliurang	10:07:50	10:05	10:17:55	16:01	10:33:56	09:49	10:43:45	12:40	10:56:25
F. Biologi UGM	10:10:00	09:25	10:19:25	17:19	10:36:44	10:55	10:47:39	10:16	10:57:55
F. Kedokteran UGM	10:11:34	09:11	10:20:45	17:19	10:38:04	10:57	10:49:01	10:14	10:59:15
F. Peternakan UGM	10:12:57	09:06	10:22:03	17:31	10:39:34	10:52	10:50:26	10:26	11:00:52
Kopma UGM	10:14:13	08:57	10:23:10	17:29	10:40:39	11:07	10:51:46	10:31	11:02:17
Kosudgama	10:16:44	08:07	10:24:51	17:40	10:42:31	12:02	10:54:33	10:39	11:05:12
Kolombo UNY	10:21:37	07:50	10:29:27	16:52	10:46:19	11:44	10:58:03	11:10	11:09:13
UNY/Gejayan	10:22:52	08:09	10:31:01	16:29	10:47:30	12:23	10:59:53	11:07	11:11:00
Hotel Grand Tjokro	10:24:46	08:00	10:32:46	16:38	10:49:24	12:29	11:01:53	11:11	11:13:04
SPBU Gejayan	10:26:30	07:51	10:34:21	16:42	10:51:03	12:24	11:03:27	11:10	11:14:37
Term. Condong Catur	10:29:13	06:16	10:35:29	18:03	10:53:32	12:35	11:06:07	10:30	11:16:37
Rata-rata		09:20		13:58		08:36		10:13	

9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	11:21:00	09:00	11:30:00	09:00	11:39:00	09:00	11:48:00	09:00	11:57:00
Susteran Novisiat	11:25:09	09:55	11:35:04	08:56	11:44:00	06:15	11:50:15	09:46	12:00:01
Sanata Dharma	11:27:16	09:57	11:37:13	08:45	11:45:58	06:25	11:52:22	09:39	12:02:01
Kolombo/Samirono	11:28:58	10:05	11:39:02	08:29	11:47:31	06:39	11:54:10	09:39	12:03:49
Panti Rapih	11:32:06	11:19	11:43:25	08:24	11:51:48	06:32	11:58:20	09:33	12:07:53
F. Pertanian UGM	11:34:35	11:20	11:45:54	08:48	11:54:43	05:42	12:00:25	09:22	12:09:47
F. Peternakan UGM	11:35:31	11:38	11:47:09	08:37	11:55:46	05:48	12:01:34	09:14	12:10:47

Lanjutan 9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
RSUP. Sardjito	11:36:50	11:40	11:48:30	08:41	11:57:12	05:51	12:03:03	09:20	12:12:23
MM EP UGM	11:38:26	11:43	11:50:10	08:53	11:59:02	06:00	12:05:02	09:11	12:14:14
Hotel Vidi	11:40:07	11:48	11:51:55	08:33	12:00:28	06:40	12:07:08	09:09	12:16:18
Superindo Kaliurang	11:44:34	11:12	11:55:46	08:14	12:04:00	07:21	12:11:21	09:26	12:20:47
Pasar Kolombo	11:46:43	11:07	11:57:50	08:59	12:06:49	06:49	12:13:37	09:17	12:22:54
Terminal Bangunan	11:48:47	10:48	11:59:35	08:46	12:08:21	07:04	12:15:26	09:25	12:24:51
Simpang Palem Raya	11:51:32	12:04	12:03:36	08:33	12:12:09	06:50	12:18:58	09:25	12:28:23
Kantor Kec. Ngaglik	11:53:51	12:42	12:06:33	08:34	12:15:08	06:43	12:21:50	09:02	12:30:53
Puskesmas Ngaglik	11:54:37	12:35	12:07:12	08:40	12:15:52	06:39	12:22:31	09:05	12:31:36
SMPN 2 Ngaglik	11:56:02	12:38	12:08:40	08:43	12:17:23	06:52	12:24:15	09:11	12:33:26
Warung Sego Penyetan	11:57:10	12:33	12:09:43	09:02	12:18:45	06:39	12:25:24	09:07	12:34:31
Wedangan Kampoeng	11:58:54	12:46	12:11:40	09:00	12:20:40	06:25	12:27:04	09:43	12:36:47
Yakkum	12:00:55	12:56	12:13:51	08:39	12:22:30	06:27	12:28:57	09:46	12:38:43
UII	12:03:04	13:25	12:16:29	09:02	12:25:30	06:05	12:31:36	10:21	12:41:57
Raminten	12:05:11	13:30	12:18:41	09:09	12:27:50	06:14	12:34:04	10:12	12:44:16
Panti Nugroho	12:06:33	13:31	12:20:04	09:10	12:29:14	06:11	12:35:25	10:12	12:45:37
Terminal Pakem	12:09:08	12:57	12:22:04	08:50	12:30:54	06:13	12:37:07	09:44	12:46:51
SMPN 4 Pakem	12:10:41	13:01	12:23:43	09:07	12:32:49	06:40	12:39:29	09:48	12:49:17
Raminten	12:11:56	12:58	12:24:54	09:20	12:34:14	06:39	12:40:53	10:20	12:51:13
UII	12:14:08	13:01	12:27:09	09:28	12:36:37	06:47	12:43:24	09:46	12:53:09
Yakkum	12:16:31	13:25	12:29:56	09:39	12:39:36	07:06	12:46:41	09:50	12:56:31
Wedangan Kampoeng	12:18:57	13:48	12:32:46	09:46	12:42:32	06:44	12:49:16	09:44	12:59:00
SPBU Kaliurang	12:20:39	13:38	12:34:18	09:55	12:44:13	06:58	12:51:11	09:33	13:00:44
SMPN 2 Ngaglik	12:21:53	13:26	12:35:19	10:06	12:45:25	07:26	12:52:51	09:27	13:02:18

Lanjutan 9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Puskesmas Ngaglik	12:23:35	12:58	12:36:33	10:30	12:47:03	07:09	12:54:12	09:20	13:03:31
TK BIAS	12:24:05	13:02	12:37:06	10:32	12:47:39	07:15	12:54:54	09:24	13:04:18
Simpang Palem Raya	12:25:43	13:15	12:38:58	10:37	12:49:35	06:57	12:56:32	10:04	13:06:36
Gardu PLN Kaliurang	12:28:34	12:22	12:40:56	10:56	12:51:51	07:10	12:59:01	09:55	13:08:57
Pasar Kolombo	12:30:34	12:01	12:42:35	10:56	12:53:30	07:25	13:00:55	09:46	13:10:41
Superindo Kaliurang	12:32:40	11:54	12:44:34	11:11	12:55:45	07:25	13:03:10	09:32	13:12:41
Graha Asus Kaliurang	12:37:05	12:05	12:49:09	10:50	13:00:00	07:31	13:07:30	10:23	13:17:53
F. Biologi UGM	12:39:32	11:50	12:51:21	11:23	13:02:44	08:04	13:10:48	09:09	13:19:57
F. Kedokteran UGM	12:41:00	11:47	12:52:47	11:27	13:04:14	07:57	13:12:11	09:06	13:21:17
F. Peternakan UGM	12:42:18	11:51	12:54:08	11:43	13:05:52	07:37	13:13:28	09:10	13:22:38
Kopma UGM	12:43:29	11:43	12:55:12	11:50	13:07:01	07:38	13:14:39	09:17	13:23:56
Kosudgama	12:46:03	11:31	12:57:34	12:08	13:09:42	07:33	13:17:15	09:30	13:26:45
Kolombo UNY	12:50:04	11:09	13:01:12	11:37	13:12:49	08:09	13:20:58	09:51	13:30:49
UNY/Gejayan	12:51:37	11:18	13:02:55	11:38	13:14:32	08:15	13:22:48	09:47	13:32:34
Hotel Grand Tjokro	12:53:33	11:22	13:04:55	11:40	13:16:36	08:13	13:24:48	09:52	13:34:40
SPBU Gejayan	12:55:16	11:37	13:06:53	11:24	13:18:17	08:36	13:26:54	10:04	13:36:58
Term. Condong Catur	12:57:58	11:04	13:09:02	13:08	13:22:10	08:31	13:30:41	10:27	13:41:08
Rata-rata		12:04		09:49		07:01		09:36	

10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	13:34:00	09:00	13:43:00	08:00	13:51:00	09:00	14:00:00	09:00	14:09:00
Susteran Novisiat	13:39:21	11:07	13:50:28	06:23	13:56:51	05:16	14:02:07	10:25	14:12:32

Lanjutan 10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Sanata Dharma	13:41:22	11:04	13:52:26	06:22	13:58:48	05:32	14:04:20	10:12	14:14:32
Kolombo/Samirono	13:43:30	10:56	13:54:26	06:22	14:00:48	05:19	14:06:07	10:10	14:16:17
Panti Rapih	13:45:39	14:04	13:59:43	05:12	14:04:55	05:36	14:10:31	10:11	14:20:42
F. Pertanian UGM	13:48:10	14:04	14:02:14	04:52	14:07:06	05:34	14:12:40	09:47	14:22:27
F. Peternakan UGM	13:49:05	14:24	14:03:29	04:40	14:08:09	05:46	14:13:55	09:32	14:23:27
RSUP. Sardjito	13:50:34	14:28	14:05:02	04:38	14:09:40	05:30	14:15:10	09:37	14:24:47
MM EP UGM	13:52:16	13:58	14:06:14	04:59	14:11:13	06:08	14:17:21	09:34	14:26:55
Hotel Vidi	13:54:24	14:02	14:08:26	04:20	14:12:46	06:32	14:19:18	09:45	14:29:03
Superindo Kaliurang	13:59:27	12:55	14:12:22	04:08	14:16:30	07:04	14:23:34	10:06	14:33:40
Pasar Kolombo	14:01:49	12:54	14:14:43	04:27	14:19:10	06:52	14:26:02	09:48	14:35:50
Terminal Bangunan	14:03:33	13:15	14:16:48	04:00	14:20:48	07:06	14:27:54	09:53	14:37:47
Simpang Palem Raya	14:07:35	14:50	14:22:25	02:57	14:25:22	06:24	14:31:46	09:33	14:41:19
Kantor Kec. Ngaglik	14:09:33	16:04	14:25:37	02:53	14:28:30	06:23	14:34:53	09:13	14:44:06
Puskesmas Ngaglik	14:10:25	15:48	14:26:13	03:03	14:29:16	06:17	14:35:33	09:12	14:44:45
SMPN 2 Ngaglik	14:11:47	15:54	14:27:41	03:06	14:30:47	06:10	14:36:57	09:08	14:46:05
Warung Sego Penyetan	14:12:56	15:53	14:28:49	03:33	14:32:22	05:45	14:38:07	08:58	14:47:05
Wedangan Kampoeng	14:14:42	16:05	14:30:47	03:41	14:34:28	05:19	14:39:47	09:17	14:49:04
Yakkum	14:16:54	16:11	14:33:05	03:11	14:36:16	05:23	14:41:39	09:17	14:50:56
UII	14:19:13	16:54	14:36:07	03:36	14:39:43	04:56	14:44:39	09:18	14:53:57
Raminten	14:21:28	16:52	14:38:20	03:42	14:42:02	04:57	14:46:59	09:13	14:56:12
Panti Nugroho	14:22:48	16:53	14:39:41	03:44	14:43:25	04:53	14:48:18	09:06	14:57:24
Terminal Pakem	14:25:40	16:23	14:42:03	03:09	14:45:12	04:39	14:49:51	08:40	14:58:31
SMPN 4 Pakem	14:27:10	16:20	14:43:30	03:33	14:47:03	05:08	14:52:11	08:32	15:00:43
Raminten	14:28:25	16:12	14:44:37	03:50	14:48:27	05:05	14:53:32	08:41	15:02:13

Lanjutan 10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
UII	14:30:37	16:07	14:46:44	04:07	14:50:51	05:05	14:55:56	08:39	15:04:35
Yakkum	14:33:19	16:26	14:49:45	04:14	14:53:59	05:01	14:59:00	08:36	15:07:36
Wedangan Kampoeng	14:35:56	16:49	14:52:45	04:12	14:56:57	04:32	15:01:29	08:37	15:10:06
SPBU Kaliurang	14:37:42	16:33	14:54:15	04:22	14:58:37	04:57	15:03:34	08:32	15:12:06
SMPN 2 Ngaglik	14:39:04	16:14	14:55:18	04:32	14:59:50	05:57	15:05:47	08:26	15:14:13
Puskesmas Ngaglik	14:40:28	16:03	14:56:31	04:47	15:01:18	05:36	15:06:54	08:19	15:15:13
TK BIAS	14:40:59	16:03	14:57:02	04:53	15:01:55	05:39	15:07:34	08:18	15:15:52
Simpang Palem Raya	14:42:45	15:56	14:58:41	05:07	15:03:48	05:24	15:09:12	08:10	15:17:22
Gardu PLN Kaliurang	14:45:53	14:28	15:00:21	05:41	15:06:02	05:30	15:11:32	08:07	15:19:39
Pasar Kolombo	14:48:08	13:52	15:02:00	05:37	15:07:37	05:57	15:13:34	08:05	15:21:39
Superindo Kaliurang	14:50:21	13:28	15:03:49	05:37	15:09:26	06:11	15:15:37	08:02	15:23:39
Graha Asus Kaliurang	14:55:20	14:04	15:09:24	04:39	15:14:03	05:12	15:19:15	08:07	15:27:22
F. Biologi UGM	14:58:04	14:14	15:12:18	04:26	15:16:44	05:13	15:21:57	08:02	15:29:59
F. Kedokteran UGM	14:59:26	14:23	15:13:49	04:35	15:18:24	04:57	15:23:21	07:58	15:31:19
F. Peternakan UGM	15:00:39	14:35	15:15:14	04:55	15:20:09	04:21	15:24:30	07:54	15:32:24
Kopma UGM	15:01:45	14:29	15:16:14	05:10	15:21:24	04:08	15:25:32	08:04	15:33:36
Kosudgama	15:04:23	14:55	15:19:18	05:36	15:24:54	03:03	15:27:57	08:21	15:36:18
Kolombo UNY	15:07:31	14:27	15:21:58	05:21	15:27:19	04:33	15:31:52	08:33	15:40:25
UNY/Gejayan	15:09:22	14:27	15:23:49	05:46	15:29:35	04:07	15:33:42	08:27	15:42:09
Hotel Grand Tjokro	15:11:21	14:44	15:26:05	05:42	15:31:47	03:56	15:35:43	08:34	15:44:17
SPBU Gejayan	15:13:03	15:23	15:28:26	05:06	15:33:32	04:48	15:38:20	08:59	15:47:19
Term. Condong Catur	15:15:43	15:53	15:31:36	07:12	15:38:48	04:27	15:43:15	10:24	15:53:39
Rata-rata		14:48		04:40		05:26		08:59	

11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	15:59:00	09:00	16:08:00	09:00	16:17:00	09:00	16:26:00	10:00	16:36:00
Susteran Novisiat	16:04:32	08:36	16:13:08	07:34	16:20:42	09:34	16:30:16	09:36	16:39:52
Sanata Dharma	16:07:04	08:20	16:15:24	07:06	16:22:30	10:26	16:32:56	09:31	16:42:27
Kolombo/Samirono	16:08:55	07:53	16:16:48	08:05	16:24:53	09:11	16:34:04	10:45	16:44:49
Panti Rapih	16:12:33	08:19	16:20:52	07:04	16:27:56	09:14	16:37:10	10:44	16:47:54
F. Pertanian UGM	16:14:36	09:10	16:23:46	06:49	16:30:35	08:48	16:39:23	10:58	16:50:21
F. Peternakan UGM	16:15:49	09:02	16:24:51	07:12	16:32:03	08:36	16:40:39	10:54	16:51:33
RSUP. Sardjito	16:17:01	09:13	16:26:14	07:01	16:33:15	08:48	16:42:03	10:56	16:52:59
MM EP UGM	16:18:38	09:21	16:27:59	06:58	16:34:57	08:50	16:43:47	11:13	16:55:00
Hotel Vidi	16:21:26	08:49	16:30:15	06:26	16:36:41	09:58	16:46:39	11:13	16:57:52
Superindo Kaliurang	16:25:56	08:35	16:34:31	06:09	16:40:40	09:37	16:50:17	13:33	17:03:50
Pasar Kolombo	16:28:15	08:21	16:36:36	06:14	16:42:50	09:35	16:52:25	13:32	17:05:57
Terminal Bangunan	16:30:32	08:05	16:38:37	06:04	16:44:41	09:54	16:54:35	13:36	17:08:11
Simpang Palem Raya	16:33:19	08:35	16:41:54	05:54	16:47:48	10:25	16:58:13	13:40	17:11:53
Kantor Kec. Ngaglik	16:37:12	09:55	16:47:07	05:35	16:52:42	08:32	17:01:14	13:41	17:14:55
Puskesmas Ngaglik	16:37:50	09:54	16:47:44	05:40	16:53:24	08:29	17:01:53	13:45	17:15:38
SMPN 2 Ngaglik	16:39:02	10:18	16:49:20	05:25	16:54:45	08:38	17:03:23	13:50	17:17:13
Warung Sego Penyetan	16:40:11	10:22	16:50:33	05:29	16:56:02	08:41	17:04:43	13:54	17:18:37
Wedangan Kampoeng	16:42:07	10:06	16:52:13	05:32	16:57:45	08:29	17:06:14	13:58	17:20:12
Yakkum	16:44:51	09:33	16:54:24	05:53	17:00:17	08:45	17:09:02	13:59	17:23:01
UII	16:47:32	10:13	16:57:45	05:13	17:02:58	09:02	17:12:00	14:06	17:26:06
Raminten	16:50:18	10:11	17:00:29	04:45	17:05:14	09:05	17:14:19	14:07	17:28:26
Panti Nugroho	16:51:42	10:31	17:02:13	04:23	17:06:36	09:01	17:15:37	14:21	17:29:58
Terminal Pakem	16:53:16	10:25	17:03:41	04:21	17:08:02	09:01	17:17:03	14:35	17:31:38

Lanjutan 11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
SMPN 4 Pakem	16:54:47	10:34	17:05:21	04:42	17:10:03	08:35	17:18:38	14:37	17:33:15
Raminten	16:56:05	10:33	17:06:38	04:41	17:11:19	08:32	17:19:51	14:46	17:34:37
UII	16:58:15	10:46	17:09:01	04:29	17:13:30	08:21	17:21:51	15:03	17:36:54
Yakkum	17:01:31	10:23	17:11:54	04:31	17:16:25	09:00	17:25:25	14:54	17:40:19
Wedangan Kampoeng	17:03:49	10:41	17:14:30	04:05	17:18:35	08:56	17:27:31	14:49	17:42:20
SPBU Kaliurang	17:05:40	10:32	17:16:12	04:05	17:20:17	09:10	17:29:27	14:55	17:44:22
SMPN 2 Ngaglik	17:07:42	09:40	17:17:22	04:07	17:21:29	09:53	17:31:22	14:50	17:46:12
Puskesmas Ngaglik	17:09:25	09:26	17:18:51	03:55	17:22:46	10:24	17:33:10	14:49	17:47:59
TK BIAS	17:10:02	09:27	17:19:29	03:55	17:23:24	10:23	17:33:47	14:51	17:48:38
Simpang Palem Raya	17:12:21	09:33	17:21:54	03:45	17:25:39	10:08	17:35:47	15:21	17:51:08
Gardu PLN Kaliurang	17:14:27	09:47	17:24:14	04:01	17:28:15	10:20	17:38:35	15:22	17:53:57
Pasar Kolombo	17:16:36	09:45	17:26:21	03:42	17:30:03	10:14	17:40:17	15:23	17:55:40
Superindo Kaliurang	17:19:19	09:09	17:28:28	03:54	17:32:22	10:18	17:42:40	15:33	17:58:13
Graha Asus Kaliurang	17:24:15	09:15	17:33:30	03:03	17:36:33	09:10	17:45:43	15:42	18:01:25
F. Biologi UGM	17:27:38	09:12	17:36:50	02:58	17:39:48	07:18	17:47:06	18:20	18:05:26
F. Kedokteran UGM	17:29:10	09:18	17:38:28	02:56	17:41:24	07:04	17:48:28	18:18	18:06:46
F. Peternakan UGM	17:30:38	09:11	17:39:49	02:59	17:42:48	06:54	17:49:42	18:11	18:07:53
Kopma UGM	17:31:49	09:23	17:41:12	02:50	17:44:02	06:42	17:50:44	18:09	18:08:53
Kosudgama	17:34:45	09:26	17:44:11	02:00	17:46:11	06:49	17:53:00	18:47	18:11:47
Kolombo UNY	17:39:05	09:00	17:48:05	02:33	17:50:38	05:56	17:56:34	18:50	18:15:24
UNY/Gejayan	17:41:15	08:21	17:49:36	02:23	17:51:59	05:48	17:57:47	18:49	18:16:36
Hotel Grand Tjokro	17:43:23	08:19	17:51:42	02:17	17:53:59	05:48	17:59:47	18:44	18:18:31
SPBU Gejayan	17:45:10	08:14	17:53:24	02:25	17:55:49	05:42	18:01:31	18:52	18:20:23

Lanjutan 11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	17:46:21	08:53	17:55:14	04:48	18:00:02	04:23	18:04:25	17:07	18:21:32
Rata-rata		09:24		04:54		08:39		14:29	

12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	18:20:00	06:00	18:26:00	07:00	18:33:00	00:00	18:33:00	07:00	18:40:00
Susteran Novisiat	18:24:08	05:11	18:29:19	08:19	18:37:38	00:00	18:37:38	06:27	18:44:05
Sanata Dharma	18:26:19	05:13	18:31:32	08:20	18:39:52	00:00	18:39:52	06:24	18:46:16
Kolombo/Samirono	18:27:18	05:59	18:33:17	08:26	18:41:43	00:00	18:41:43	05:30	18:47:13
Panti Rapih	18:32:20	03:55	18:36:15	09:34	18:45:49	00:00	18:45:49	06:19	18:52:08
F. Pertanian UGM	18:34:32	03:21	18:37:53	10:02	18:47:55	00:00	18:47:55	06:42	18:54:37
F. Peternakan UGM	18:35:32	03:32	18:39:04	10:03	18:49:07	00:00	18:49:07	06:32	18:55:39
RSUP. Sardjito	18:36:50	03:50	18:40:40	09:39	18:50:19	00:00	18:50:19	06:32	18:56:51
MM EP UGM	18:38:17	03:58	18:42:15	09:44	18:51:59	00:00	18:51:59	07:03	18:59:02
Hotel Vidi	18:39:37	05:04	18:44:41	09:00	18:53:41	00:00	18:53:41	06:39	19:00:20
Superindo Kaliurang	18:42:11	07:49	18:50:00	08:41	18:58:41	00:00	18:58:41	07:21	19:06:02
Pasar Kolombo	18:44:36	07:51	18:52:27	08:27	19:00:54	00:00	19:00:54	08:07	19:09:01
Terminal Bangunan	18:46:42	07:24	18:54:06	08:36	19:02:42	00:00	19:02:42	07:44	19:10:26
Simpang Palem Raya	18:48:59	07:13	18:56:12	08:47	19:04:59	00:00	19:04:59	08:41	19:13:40
Kantor Kec. Ngaglik	18:51:27	08:05	18:59:32	07:27	19:06:59	00:00	19:06:59	08:59	19:15:58
Puskesmas Ngaglik	18:52:05	08:06	19:00:11	07:25	19:07:36	00:00	19:07:36	09:02	19:16:38
SMPN 2 Ngaglik	18:53:25	08:13	19:01:38	07:26	19:09:04	00:00	19:09:04	09:10	19:18:14
Warung Sego Penyetan	18:54:38	08:15	19:02:53	07:20	19:10:13	00:00	19:10:13	09:11	19:19:24

Lanjutan 12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Wedangan Kampoeng	18:56:41	07:56	19:04:37	07:42	19:12:19	00:00	19:12:19	08:41	19:21:00
Yakkum	18:58:52	07:26	19:06:18	08:07	19:14:25	00:00	19:14:25	08:43	19:23:08
UII	19:02:06	06:33	19:08:39	08:49	19:17:28	00:00	19:17:28	08:40	19:26:08
Raminten	19:04:05	06:53	19:10:58	08:52	19:19:50	00:00	19:19:50	08:28	19:28:18
Panti Nugroho	19:05:20	07:05	19:12:25	08:54	19:21:19	00:00	19:21:19	08:31	19:29:50
Terminal Pakem	19:06:37	07:16	19:13:53	08:48	19:22:41	00:00	19:22:41	08:34	19:31:15
SMPN 4 Pakem	19:08:08	07:16	19:15:24	08:53	19:24:17	00:00	19:24:17	08:35	19:32:52
Raminten	19:09:30	07:09	19:16:39	08:48	19:25:27	00:00	19:25:27	09:08	19:34:35
UII	19:11:34	07:17	19:18:51	08:46	19:27:37	00:00	19:27:37	09:12	19:36:49
Yakkum	19:14:12	07:53	19:22:05	08:37	19:30:42	00:00	19:30:42	09:24	19:40:06
Wedangan Kampoeng	19:17:08	07:18	19:24:26	08:47	19:33:13	00:00	19:33:13	08:45	19:41:58
SPBU Kaliurang	19:18:56	07:30	19:26:26	08:26	19:34:52	00:00	19:34:52	08:41	19:43:33
SMPN 2 Ngaglik	19:20:01	07:29	19:27:30	08:29	19:35:59	00:00	19:35:59	08:42	19:44:41
Puskesmas Ngaglik	19:21:23	07:32	19:28:55	08:31	19:37:26	00:00	19:37:26	08:36	19:46:02
TK BIAS	19:21:54	07:34	19:29:28	08:34	19:38:02	00:00	19:38:02	08:27	19:46:29
Simpang Palem Raya	19:23:26	08:02	19:31:28	08:02	19:39:30	00:00	19:39:30	09:00	19:48:30
Gardu PLN Kaliurang	19:25:22	08:10	19:33:32	08:28	19:42:00	00:00	19:42:00	09:33	19:51:33
Pasar Kolombo	19:27:04	08:10	19:35:14	08:13	19:43:27	00:00	19:43:27	10:28	19:53:55
Superindo Kaliurang	19:29:08	07:55	19:37:03	08:33	19:45:36	00:00	19:45:36	10:41	19:56:17
Graha Asus Kaliurang	19:33:46	07:36	19:41:22	07:59	19:49:21	00:00	19:49:21	12:12	20:01:33
F. Biologi UGM	19:37:10	08:05	19:45:15	06:15	19:51:30	00:00	19:51:30	13:01	20:04:31
F. Kedokteran UGM	19:38:29	08:13	19:46:42	06:18	19:53:00	00:00	19:53:00	12:55	20:05:55
F. Peternakan UGM	19:39:36	08:25	19:48:01	06:18	19:54:19	00:00	19:54:19	12:47	20:07:06
Kopma UGM	19:40:49	08:21	19:49:10	06:15	19:55:25	00:00	19:55:25	12:45	20:08:10

Lanjutan 12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.05	*Headway*	TB.I.04	*Headway*	TB.I.03	*Headway*	TB.I.02	*Headway*	TB.I.01
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Kosudgama	19:42:20	09:26	19:51:46	06:09	19:57:55	00:00	19:57:55	12:51	20:10:46
Kolombo UNY	19:46:56	09:24	19:56:20	05:52	20:02:12	00:00	20:02:12	10:57	20:13:09
UNY/Gejayan	19:48:17	09:19	19:57:36	06:01	20:03:37	00:00	20:03:37	11:28	20:15:05
Hotel Grand Tjokro	19:50:09	09:27	19:59:36	05:59	20:05:35	00:00	20:05:35	11:31	20:17:06
SPBU Gejayan	19:51:35	09:53	20:01:28	05:37	20:07:05	00:00	20:07:05	11:55	20:19:00
Term. Condong Catur	19:53:48	10:44	20:04:32	05:44	20:10:16	00:00	20:10:16	11:59	20:22:15
Rata-rata		07:18		08:01		00:00		09:08	

13. Rekapitulasi Analisis *Headway* Bus Senin, 14 Juni 2021

	TB.I.05-TB.I.04	TB.I.04-TB.I.03	TB.I.03-TB.I.02	TB.I.02-TB.I.01
Rit-1	09:10	09:37	11:10	08:06
Rit-2	09:20	13:58	08:36	10:13
Rit-3	12:04	09:49	07:01	09:36
Rit-4	14:48	04:40	05:26	08:59
Rit-5	09:24	04:54	08:39	14:29
Rit-6	07:18	08:01	00:00	11:55
Rata-rata	10:21	08:30	06:49	10:33
Maks	14:48	13:58	11:10	14:29

14. Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Bus Senin, 14 Juni 2021

	TB.I.05	TB.I.04	TB.I.03	TB.I.02	TB.I.01
Rit-1	01:26:08	01:26:13	01:30:31	01:32:03	01:29:12
Rit-2	01:32:13	01:29:29	01:38:32	01:42:07	01:43:37
Rit-3	01:36:58	01:39:03	01:43:10	01:42:41	01:44:08
Rit-4	01:41:43	01:48:36	01:47:48	01:43:15	01:44:39
Rit-5	01:47:21	01:47:14	01:43:02	01:38:25	01:45:32
Rit-6	01:33:48	01:38:32	01:37:16	01:42:15	01:38:40
Rata-rata	01:36:22	01:38:11	01:40:03	01:40:08	01:40:58
Maks	01:47:21	01:48:36	01:47:48	01:43:15	01:45:32

15. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.05

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:26:08	86,13	37,28	25,97
2	01:32:13	92,22		24,26
3	01:36:58	96,97		23,07
4	01:41:43	101,72		21,99
5	01:47:21	107,35		20,84
6	01:33:48	93,80		23,85
Rata-rata				23,33
Maksimal				25,97
Minimal				20,84

16. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.04

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:26:13	86,22	37,28	25,94
2	01:29:29	89,48		25,00
3	01:39:03	99,04		22,58
4	01:48:36	108,60		20,60
5	01:47:14	107,23		20,86
6	01:38:32	98,53		22,70
Rata-rata				22,95
Maksimal				25,94
Minimal				20,60

17. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.03

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:30:31	90,52	37,28	24,71
2	01:38:32	98,53		22,70
3	01:43:10	103,17		21,68
4	01:47:48	107,80		20,75
5	01:43:02	103,03		21,71
6	01:37:16	97,27		23,00
Rata-rata				22,42
Maksimal				24,71
Minimal				20,75

18. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.02

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:32:03	92,05	37,28	24,30
2	01:42:07	102,12		21,90
3	01:42:41	102,68		21,78
4	01:43:15	103,25		21,66
5	01:38:25	98,42		22,73
6	01:42:15	102,25		21,88
Rata-rata				22,38
Maksimal				24,30
Minimal				21,66

19. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.01

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:29:12	89,20	37,28	25,08
2	01:43:37	103,62		21,59
3	01:44:08	104,13		21,48
4	01:44:39	104,65		21,37
5	01:45:32	105,53		21,20
6	01:38:40	98,67		22,67
Rata-rata				22,23
Maksimal				25,08
Minimal				21,20

20. Rekapitulasi Kecepatan Perjalanan Bus Senin, 14 Juni 2021

Kode Bus	Kecepatan Tertinggi		Kecepatan Terendah	
	km/jam	keterangan	km/jam	keterangan
TB.I.05	25,97	Rit-1	20,84	Rit-5
TB.I.04	25,94	Rit-1	20,60	Rit-4
TB.I.03	24,71	Rit-1	20,75	Rit-4
TB.I.02	24,30	Rit-1	21,66	Rit-4
TB.I.01	25,08	Rit-1	21,20	Rit-5

Lampiran 3

Data Kamis, 17 Juni 2021

1. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.16

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Panti Rapih	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	3	9,7
F. Pertanian UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	3	9,7
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	4	12,9
RSUP. Sardjito	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	4	12,9
MM EP UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	4	12,9
Hotel Vidi	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	4	12,9
Superindo Kaliurang	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	4	12,9
Pasar Kolombo	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2	5	16,1
Terminal Bangunan	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	5	16,1
Simpang Palem Raya	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9
SMPN 2 Ngaglik	3	9,7	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9
Warung Sego Penyetan	3	9,7	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9
Wedangan Kampoeng	3	9,7	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9
Yakkum	3	9,7	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2	3	9,7
UII	3	9,7	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7
Raminten	3	9,7	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Panti Nugroho	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Terminal Pakem	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9	1	3,2	2	6,5
SMPN 4 Pakem	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9	1	3,2	2	6,5
Raminten	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5
UII	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5
Yakkum	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	2	6,5

Lanjutan 1. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.16

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	2	6,5
SPBU Kaliurang	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9	2	6,5	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9	2	6,5	2	6,5
TK BIAS	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9	2	6,5	2	6,5
Simpang Palem Raya	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9	2	6,5	3	9,7
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9	2	6,5	4	12,9
Pasar Kolombo	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	4	12,9
Superindo Kaliurang	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	4	12,9
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
F. Biologi UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
F. Kedokteran UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Kopma UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Kosudgama	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Kolombo UNY	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
UNY/Gejayan	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
SPBU Gejayan	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Rata-rata	1,29	4,17	1,27	4,1	2,06	6,65	2,06	6,65	1,31	4,23	2,98	9,61
Maks	3	9,68	2	6,45	4	12,9	4	12,9	2	6,45	5	16,1

2. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.15

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	5	16,1	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	5	16,1	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	5	16,1	1	3,2
Panti Rapih	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9
F. Pertanian UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9
RSUP. Sardjito	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	5	16,1	4	12,9
MM EP UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	4	12,9
Hotel Vidi	1	3,2	1	3,2	1	3,2	5	16,1	8	25,8	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	1	3,2	1	3,2	5	16,1	9	29,0	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	3	9,7	1	3,2	3	9,7	9	29,0	1	3,2
Terminal Bangunan	1	3,2	3	9,7	1	3,2	3	9,7	8	25,8	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	3	9,7	1	3,2	3	9,7	8	25,8	1	3,2
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	3	9,7	1	3,2	3	9,7	8	25,8	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	3	9,7	7	22,6	3	9,7	7	22,6	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	3	9,7	7	22,6	3	9,7	7	22,6	1	3,2
Warung Sego Penyetan	1	3,2	3	9,7	7	22,6	3	9,7	7	22,6	1	3,2
Wedangan Kampoeng	1	3,2	3	9,7	7	22,6	3	9,7	4	12,9	1	3,2
Yakkum	1	3,2	3	9,7	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2
UII	1	3,2	3	9,7	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2
Raminten	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	4	12,9	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	2	6,5	4	12,9	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	2	6,5	4	12,9	5	16,1	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	3	9,7	4	12,9	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Yakkum	1	3,2	3	9,7	4	12,9	5	16,1	1	3,2	1	3,2

Lanjutan 2. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.15

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	3	9,7	3	9,7	4	12,9	5	16,1	1	3,2	1	3,2
SPBU Kaliurang	3	9,7	3	9,7	4	12,9	5	16,1	1	3,2	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	3	9,7	4	12,9	4	12,9	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	3	9,7	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
TK BIAS	3	9,7	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Simpang Palem Raya	3	9,7	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	3	9,7	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Pasar Kolombo	1	3,2	5	16,1	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Superindo Kaliurang	1	3,2	5	16,1	6	19,4	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	5	16,1	6	19,4	2	6,5	1	3,2	3	9,7
F. Biologi UGM	1	3,2	5	16,1	6	19,4	2	6,5	1	3,2	3	9,7
F. Kedokteran UGM	1	3,2	4	12,9	6	19,4	2	6,5	1	3,2	3	9,7
F. Peternakan UGM	1	3,2	4	12,9	6	19,4	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Kopma UGM	1	3,2	3	9,7	5	16,1	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Kosudgama	1	3,2	3	9,7	5	16,1	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Kolombo UNY	1	3,2	2	6,5	5	16,1	2	6,5	1	3,2	3	9,7
UNY/Gejayan	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	1	3,2	3	9,7
SPBU Gejayan	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Term. Condong Catur	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	1	3,2	3	9,7
Rata-rata	1,29	4,17	2,69	8,67	3,33	10,8	2,58	8,33	3,13	10,1	1,85	5,98
Maks	3	9,68	5	16,1	7	22,6	5	16,1	9	29	4	12,9

3. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.14

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5
Susteran Novisiat	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5
Sanata Dharma	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5
Kolombo/Samirono	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7	2	6,5	2	6,5
Panti Rapih	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7	2	6,5	2	6,5
F. Pertanian UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7	3	9,7	2	6,5
F. Peternakan UGM	1	3,2	2	6,5	2	6,5	3	9,7	3	9,7	2	6,5
RSUP. Sardjito	1	3,2	2	6,5	2	6,5	3	9,7	4	12,9	2	6,5
MM EP UGM	1	3,2	2	6,5	2	6,5	3	9,7	4	12,9	2	6,5
Hotel Vidi	1	3,2	2	6,5	2	6,5	3	9,7	4	12,9	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	5	16,1	3	9,7	5	16,1	4	12,9	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	5	16,1	3	9,7	5	16,1	4	12,9	2	6,5
Terminal Bangunan	1	3,2	5	16,1	3	9,7	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	5	16,1	3	9,7	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	5	16,1	2	6,5	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	5	16,1	2	6,5	5	16,1	4	12,9	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	4	12,9	2	6,5	4	12,9	4	12,9	1	3,2
Warung Sego Penyetan	1	3,2	4	12,9	2	6,5	4	12,9	4	12,9	1	3,2
Wedangan Kampoeng	1	3,2	4	12,9	2	6,5	4	12,9	4	12,9	1	3,2
Yakkum	1	3,2	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	1	3,2
UII	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2
Raminten	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	4	12,9	7	22,6	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	4	12,9	8	25,8	4	12,9	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	4	12,9	8	25,8	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Yakkum	1	3,2	4	12,9	7	22,6	4	12,9	1	3,2	1	3,2

Lanjutan 3. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.14

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	4	12,9	7	22,6	4	12,9	1	3,2	1	3,2
SPBU Kaliurang	1	3,2	4	12,9	7	22,6	4	12,9	1	3,2	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	5	16,1	6	19,4	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	6	19,4	6	19,4	5	16,1	1	3,2	1	3,2
TK BIAS	1	3,2	6	19,4	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	6	19,4	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	6	19,4	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Pasar Kolombo	1	3,2	6	19,4	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Superindo Kaliurang	1	3,2	5	16,1	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	5	16,1	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2
F. Biologi UGM	1	3,2	5	16,1	6	19,4	3	9,7	2	6,5	1	3,2
F. Kedokteran UGM	1	3,2	3	9,7	5	16,1	3	9,7	2	6,5	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	3	9,7	5	16,1	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Kopma UGM	1	3,2	2	6,5	5	16,1	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2
Kolombo UNY	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	2	6,5	1	3,2
UNY/Gejayan	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	2	6,5	2	6,5
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	2	6,5	2	6,5
SPBU Gejayan	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	3	9,7	2	6,5
Term. Condong Catur	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	3	9,7	2	6,5
Rata-rata	1	3,23	3,42	11	3,79	12,2	3,42	11	2,56	8,27	1,33	4,3
Maks	1	3,23	6	19,4	8	25,8	5	16,1	4	12,9	2	6,45

4. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.13

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2
Panti Rapih	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	2	6,5	1	3,2
F. Pertanian UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	2	6,5	2	6,5
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	2	6,5	2	6,5
RSUP. Sardjito	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	3	9,7	2	6,5
MM EP UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	3	9,7	2	6,5
Hotel Vidi	1	3,2	1	3,2	3	9,7	5	16,1	3	9,7	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	1	3,2	4	12,9	3	9,7	3	9,7	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	3	9,7	2	6,5
Terminal Bangunan	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	3	9,7	2	6,5
Simpang Palem Raya	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	2	6,5
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	1	3,2
Warung Sego Penyetan	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	1	3,2
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	1	3,2
Yakkum	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	3	9,7	1	3,2
UII	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2
Raminten	1	3,2	1	3,2	4	12,9	4	12,9	2	6,5	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5	2	6,5	2	6,5
SMPN 4 Pakem	1	3,2	1	3,2	5	16,1	2	6,5	2	6,5	2	6,5
Raminten	1	3,2	1	3,2	5	16,1	2	6,5	2	6,5	2	6,5
UII	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5	2	6,5	2	6,5
Yakkum	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5	2	6,5	2	6,5

Lanjutan 4. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.13

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	7	22,6	2	6,5	2	6,5	2	6,5
SPBU Kaliurang	1	3,2	1	3,2	13	41,9	2	6,5	2	6,5	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	1	3,2	13	41,9	3	9,7	2	6,5	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	3	9,7	13	41,9	3	9,7	2	6,5	2	6,5
TK BIAS	1	3,2	3	9,7	13	41,9	3	9,7	2	6,5	2	6,5
Simpang Palem Raya	1	3,2	3	9,7	13	41,9	3	9,7	2	6,5	2	6,5
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	4	12,9	12	38,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	6	19,4	12	38,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	6	19,4	13	41,9	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	4	12,9	11	35,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
F. Biologi UGM	1	3,2	4	12,9	11	35,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
F. Kedokteran UGM	1	3,2	4	12,9	11	35,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	4	12,9	11	35,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Kopma UGM	1	3,2	2	6,5	10	32,3	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	1	3,2	8	25,8	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Kolombo UNY	1	3,2	1	3,2	8	25,8	2	6,5	1	3,2	2	6,5
UNY/Gejayan	1	3,2	1	3,2	8	25,8	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	1	3,2	8	25,8	1	3,2	1	3,2	2	6,5
SPBU Gejayan	1	3,2	1	3,2	7	22,6	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	7	22,6	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Rata-rata	1	3,23	1,67	5,38	6,6	21,3	3,21	10,3	1,98	6,38	1,63	5,24
Maks	1	3,23	6	19,4	13	41,9	5	16,1	3	9,68	2	6,45

5. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.12

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Panti Rapih	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
F. Pertanian UGM	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
F. Peternakan UGM	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
RSUP. Sardjito	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9	1	3,2
MM EP UGM	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9	1	3,2
Hotel Vidi	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Superindo Kaliurang	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Pasar Kolombo	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Terminal Bangunan	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Simpang Palem Raya	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Warung Sego Penyetan	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Wedangan Kampoeng	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Yakkum	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
UII	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Raminten	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Yakkum	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2

Lanjutan 5. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.12

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
SPBU Kaliurang	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
TK BIAS	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Pasar Kolombo	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	3	9,7	1	3,2
Superindo Kaliurang	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5	3	9,7	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
F. Biologi UGM	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
F. Kedokteran UGM	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
F. Peternakan UGM	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Kopma UGM	3	9,7	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kosudgama	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kolombo UNY	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UNY/Gejayan	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SPBU Gejayan	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Term. Condong Catur	3	9,7	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Rata-rata	1,77	5,71	1,33	4,3	2	6,45	1,23	3,97	1,77	5,71	1,15	3,7
Maks	3	9,68	3	9,68	2	6,45	2	6,45	4	12,9	2	6,45

6. Rekapitulasi Analisis *Load Factor* Kamis, 17 Juni 2021

	TB.I.16	**TB.I.15**	**TB.I.14**	**TB.I.13**	**TB.I.12**
Lf rata-rata tertinggi (%)	9,6 (Rit-6)	11 (Rit-3)	12 (Rit-3)	21 (Rit-3)	6,5 (Rit-3)
Lf maksimal tertinggi (%)	16 (Rit-6)	29 (Rit-5)	26 (Rit-3)	42 (Rit-3)	13 (Rit-5)

7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	**TB.I.16**	***Headway***	**TB.I.15**	***Headway***	**TB.I.14**	***Headway***	**TB.I.13**	***Headway***	**TB.I.12**
	pukul	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**
Term. Condong Catur	04:59:00	00:09:00	05:08:00	00:10:00	05:18:00	00:09:00	05:27:00	00:08:00	05:35:00
Susteran Novisiat	05:02:15	00:08:50	05:11:05	00:09:25	05:20:31	00:09:19	05:29:49	00:08:04	05:37:54
Sanata Dharma	05:03:42	00:09:00	05:12:42	00:09:29	05:22:12	00:09:19	05:31:31	00:08:20	05:39:50
Kolombo/Samirono	05:05:04	00:09:02	05:14:06	00:09:23	05:23:29	00:09:26	05:32:55	00:08:16	05:41:10
Panti Rapih	05:06:54	00:09:35	05:16:29	00:09:42	05:26:11	00:09:19	05:35:31	00:09:01	05:44:31
F. Pertanian UGM	05:08:58	00:09:19	05:18:17	00:09:56	05:28:13	00:09:33	05:37:47	00:09:07	05:46:53
F. Peternakan UGM	05:09:56	00:09:21	05:19:17	00:09:57	05:29:13	00:09:32	05:38:46	00:09:06	05:47:51
RSUP. Sardjito	05:11:33	00:09:28	05:21:01	00:09:58	05:31:00	00:09:36	05:40:36	00:08:46	05:49:21
MM EP UGM	05:13:17	00:09:25	05:22:42	00:09:56	05:32:37	00:09:31	05:42:09	00:08:44	05:50:52
Hotel Vidi	05:14:44	00:09:16	05:24:00	00:09:57	05:33:56	00:09:32	05:43:28	00:08:41	05:52:09
Superindo Kaliurang	05:17:09	00:09:23	05:26:32	00:09:51	05:36:24	00:09:48	05:46:12	00:09:15	05:55:26
Pasar Kolombo	05:18:46	00:09:21	05:28:07	00:09:58	05:38:05	00:10:06	05:48:10	00:09:13	05:57:24
Terminal Bangunan	05:20:13	00:09:17	05:29:30	00:10:05	05:39:35	00:10:14	05:49:48	00:09:37	05:59:25
Simpang Palem Raya	05:22:30	00:09:16	05:31:46	00:09:53	05:41:39	00:10:14	05:51:52	00:09:18	06:01:11
Kantor Kec. Ngaglik	05:24:09	00:09:12	05:33:21	00:10:23	05:43:45	00:09:55	05:53:39	00:09:45	06:03:24
Puskesmas Ngaglik	05:24:44	00:09:23	05:34:07	00:10:20	05:44:27	00:09:54	05:54:21	00:09:44	06:04:05
SMPN 2 Ngaglik	05:26:14	00:09:18	05:35:32	00:10:18	05:45:51	00:10:00	05:55:50	00:09:43	06:05:34

Lanjutan 7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Warung Sego Penyetan	05:27:19	00:09:11	05:36:30	00:10:24	05:46:54	00:10:03	05:56:57	00:09:44	06:06:41
Wedangan Kampoeng	05:28:53	00:09:10	05:38:03	00:10:31	05:48:35	00:10:05	05:58:40	00:09:43	06:08:23
Yakkum	05:30:38	00:09:25	05:40:03	00:10:26	05:50:29	00:10:06	06:00:34	00:09:41	06:10:15
UII	05:32:30	00:09:34	05:42:04	00:10:29	05:52:33	00:10:36	06:03:09	00:09:23	06:12:32
Raminten	05:34:17	00:09:49	05:44:06	00:10:55	05:55:01	00:10:29	06:05:31	00:09:12	06:14:42
Panti Nugroho	05:35:37	00:09:49	05:45:26	00:10:58	05:56:24	00:10:29	06:06:53	00:09:12	06:16:06
Terminal Pakem	05:37:07	00:10:01	05:47:08	00:10:59	05:58:06	00:10:28	06:08:34	00:09:31	06:18:05
SMPN 4 Pakem	05:40:19	00:09:43	05:50:02	00:10:32	06:00:34	00:10:23	06:10:57	00:09:08	06:20:05
Raminten	05:41:41	00:09:41	05:51:22	00:10:39	06:02:01	00:10:24	06:12:24	00:09:01	06:21:26
UII	05:43:43	00:09:34	05:53:17	00:10:53	06:04:10	00:10:30	06:14:40	00:09:00	06:23:40
Yakkum	05:46:00	00:10:01	05:56:01	00:10:27	06:06:27	00:10:09	06:16:36	00:09:03	06:25:40
Wedangan Kampoeng	05:47:53	00:10:08	05:58:01	00:10:42	06:08:42	00:10:11	06:18:54	00:09:03	06:27:56
SPBU Kaliurang	05:49:34	00:10:04	05:59:37	00:10:49	06:10:27	00:09:55	06:20:21	00:09:08	06:29:29
SMPN 2 Ngaglik	05:50:40	00:10:21	06:01:00	00:10:46	06:11:46	00:10:03	06:21:50	00:08:57	06:30:46
Puskesmas Ngaglik	05:52:02	00:10:00	06:02:02	00:11:06	06:13:08	00:10:04	06:23:13	00:09:15	06:32:28
TK BIAS	05:52:43	00:09:56	06:02:39	00:11:09	06:13:48	00:10:07	06:23:55	00:09:08	06:33:03
Simpang Palem Raya	05:54:24	00:09:55	06:04:19	00:11:23	06:15:41	00:09:59	06:25:41	00:09:00	06:34:41
Gardu PLN Kaliurang	05:56:19	00:09:48	06:06:07	00:11:26	06:17:33	00:10:15	06:27:49	00:09:14	06:37:02
Pasar Kolombo	05:58:20	00:09:45	06:08:05	00:11:20	06:19:26	00:11:13	06:30:39	00:08:41	06:39:20
Superindo Kaliurang	05:59:59	00:09:52	06:09:51	00:11:26	06:21:17	00:12:29	06:33:46	00:08:06	06:41:53
Graha Asus Kaliurang	06:02:31	00:10:50	06:13:21	00:11:37	06:24:58	00:12:16	06:37:14	00:08:18	06:45:32
F. Biologi UGM	06:05:11	00:11:01	06:16:11	00:11:37	06:27:49	00:11:41	06:39:29	00:08:15	06:47:45
F. Kedokteran UGM	06:06:36	00:10:59	06:17:35	00:11:44	06:29:19	00:11:44	06:41:04	00:08:15	06:49:19
F. Peternakan UGM	06:07:50	00:11:09	06:18:58	00:11:49	06:30:47	00:11:36	06:42:24	00:08:17	06:50:40

Lanjutan 7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Kopma UGM	06:08:56	00:11:07	06:20:03	00:11:55	06:31:58	00:12:21	06:44:19	00:07:57	06:52:16
Kosudgama	06:11:23	00:11:17	06:22:39	00:11:29	06:34:08	00:12:45	06:46:53	00:07:55	06:54:49
Kolombo UNY	06:14:13	00:11:48	06:26:01	00:12:03	06:38:04	00:11:27	06:49:31	00:09:03	06:58:34
UNY/Gejayan	06:15:34	00:11:45	06:27:19	00:12:01	06:39:20	00:11:44	06:51:04	00:08:54	06:59:58
Hotel Grand Tjokro	06:17:21	00:11:36	06:28:57	00:12:03	06:41:00	00:11:45	06:52:45	00:09:00	07:01:45
SPBU Gejayan	06:18:53	00:11:34	06:30:27	00:12:09	06:42:36	00:11:54	06:54:30	00:09:00	07:03:30
Term. Condong Catur	06:21:52	00:10:41	06:32:32	00:12:59	06:45:32	00:11:16	06:56:47	00:09:13	07:06:00
Rata-rata		00:09:56		00:10:47		00:10:28		00:08:57	

8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	07:21:00	07:00	07:28:00	09:00	07:37:00	09:00	07:46:00	07:00	07:53:00
Susteran Novisiat	07:23:04	08:45	07:31:49	09:44	07:41:33	10:04	07:51:37	04:27	07:56:04
Sanata Dharma	07:24:57	08:42	07:33:39	09:53	07:43:32	10:11	07:53:43	04:14	07:57:57
Kolombo/Samirono	07:26:03	08:41	07:34:44	10:18	07:45:02	10:20	07:55:22	03:48	07:59:10
Panti Rapih	07:30:22	07:28	07:37:50	10:48	07:48:38	09:44	07:58:22	02:47	08:01:09
F. Pertanian UGM	07:32:32	06:51	07:39:23	11:35	07:50:58	10:06	08:01:04	02:50	08:03:54
F. Peternakan UGM	07:33:30	06:52	07:40:22	11:42	07:52:04	09:56	08:02:00	02:46	08:04:46
RSUP. Sardjito	07:34:52	07:14	07:42:06	11:36	07:53:42	09:35	08:03:17	02:59	08:06:16
MM EP UGM	07:36:14	07:28	07:43:42	11:35	07:55:17	09:30	08:04:47	02:32	08:07:19
Hotel Vidi	07:37:33	07:38	07:45:11	12:11	07:57:22	08:51	08:06:13	02:20	08:08:33
Superindo Kaliurang	07:39:43	08:42	07:48:25	13:17	08:01:42	07:46	08:09:28	01:29	08:10:57
Pasar Kolombo	07:41:21	08:52	07:50:13	13:38	08:03:51	07:26	08:11:17	01:32	08:12:49

Lanjutan 8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Terminal Bangunan	07:42:55	09:08	07:52:03	13:31	08:05:34	07:04	08:12:38	01:38	08:14:16
Simpang Palem Raya	07:45:06	09:33	07:54:39	13:35	08:08:14	07:22	08:15:36	01:12	08:16:48
Kantor Kec. Ngaglik	07:47:34	08:37	07:56:11	14:30	08:10:41	07:17	08:17:58	01:23	08:19:21
Puskesmas Ngaglik	07:48:12	08:41	07:56:53	14:22	08:11:15	07:21	08:18:36	01:22	08:19:58
SMPN 2 Ngaglik	07:49:31	08:56	07:58:27	14:04	08:12:31	07:24	08:19:55	01:26	08:21:21
Warung Sego Penyetan	07:50:35	09:03	07:59:38	14:09	08:13:47	07:15	08:21:02	01:24	08:22:26
Wedangan Kampoeng	07:52:16	09:06	08:01:22	13:47	08:15:09	07:31	08:22:40	01:25	08:24:05
Yakkum	07:54:31	08:54	08:03:25	14:04	08:17:29	06:52	08:24:21	01:21	08:25:42
UII	07:56:50	09:28	08:06:18	13:00	08:19:18	07:34	08:26:52	00:57	08:27:49
Raminten	07:59:21	09:16	08:08:37	12:49	08:21:26	07:31	08:28:57	00:54	08:29:51
Panti Nugroho	08:00:40	09:17	08:09:57	12:48	08:22:45	07:29	08:30:14	01:02	08:31:16
Terminal Pakem	08:02:08	09:27	08:11:35	12:37	08:24:12	07:54	08:32:06	00:33	08:32:39
SMPN 4 Pakem	08:03:49	09:28	08:13:17	15:54	08:29:11	04:47	08:33:58	00:33	08:34:31
Raminten	08:05:16	09:22	08:14:38	15:51	08:30:29	04:59	08:35:28	00:33	08:36:01
UII	08:07:25	09:19	08:16:44	16:04	08:32:48	04:52	08:37:40	00:32	08:38:12
Yakkum	08:09:17	09:30	08:18:47	16:20	08:35:07	05:55	08:41:02	00:45	08:41:47
Wedangan Kampoeng	08:11:34	08:57	08:20:31	16:59	08:37:30	06:05	08:43:35	00:13	08:43:48
SPBU Kaliurang	08:12:59	09:11	08:22:10	17:02	08:39:12	06:10	08:45:22	00:50	08:46:12
SMPN 2 Ngaglik	08:14:09	09:13	08:23:22	17:09	08:40:31	05:56	08:46:27	00:53	08:47:20
Puskesmas Ngaglik	08:15:36	09:26	08:25:02	17:18	08:42:20	05:31	08:47:51	01:00	08:48:51
TK BIAS	08:16:17	09:25	08:25:42	17:17	08:42:59	05:40	08:48:39	00:52	08:49:31
Simpang Palem Raya	08:17:47	09:48	08:27:35	17:27	08:45:02	05:01	08:50:03	01:39	08:51:42
Gardu PLN Kaliurang	08:19:43	09:50	08:29:33	17:25	08:46:58	05:04	08:52:02	02:09	08:54:11
Pasar Kolombo	08:22:30	08:50	08:31:20	17:30	08:48:50	05:54	08:54:44	01:42	08:56:26

Lanjutan 8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Superindo Kaliurang	08:23:28	09:42	08:33:10	18:09	08:51:19	05:04	08:56:23	02:39	08:59:02
Graha Asus Kaliurang	08:27:42	10:24	08:38:06	17:27	08:55:33	04:58	09:00:31	03:16	09:03:47
F. Biologi UGM	08:31:11	09:16	08:40:27	17:27	08:57:54	04:35	09:02:29	04:22	09:06:51
F. Kedokteran UGM	08:32:39	09:41	08:42:20	17:16	08:59:36	04:15	09:03:51	04:32	09:08:23
F. Peternakan UGM	08:34:09	09:49	08:43:58	17:36	09:01:34	03:47	09:05:21	04:25	09:09:46
Kopma UGM	08:35:23	09:51	08:45:14	17:31	09:02:45	03:48	09:06:33	04:19	09:10:52
Kosudgama	08:38:11	10:28	08:48:39	17:39	09:06:18	03:18	09:09:36	04:14	09:13:50
Kolombo UNY	08:42:12	10:20	08:52:32	18:13	09:10:45	02:03	09:12:48	04:18	09:17:06
UNY/Gejayan	08:43:41	10:17	08:53:58	18:06	09:12:04	02:21	09:14:25	04:05	09:18:30
Hotel Grand Tjokro	08:45:24	10:20	08:55:44	18:08	09:13:52	02:28	09:16:20	03:56	09:20:16
SPBU Gejayan	08:47:08	10:18	08:57:26	17:51	09:15:17	02:45	09:18:02	03:53	09:21:55
Term. Condong Catur	08:50:33	08:31	08:59:04	18:52	09:17:56	04:25	09:22:21	01:32	09:23:53
Rata-rata		09:04		14:54		06:28		02:18	

9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	09:36:00	09:00	09:45:00	09:00	09:54:00	08:00	10:02:00	10:00	10:12:00
Susteran Novisiat	09:39:31	10:35	09:50:06	06:55	09:57:01	09:46	10:06:47	09:49	10:16:36
Sanata Dharma	09:41:46	10:29	09:52:15	07:11	09:59:26	09:22	10:08:48	09:59	10:18:47
Kolombo/Samirono	09:43:48	10:11	09:53:59	06:35	10:00:34	09:15	10:09:49	10:40	10:20:29
Panti Rapih	09:48:03	08:33	09:56:36	06:52	10:03:28	08:58	10:12:26	10:46	10:23:12
F. Pertanian UGM	09:51:21	08:19	09:59:40	07:08	10:06:48	08:46	10:15:34	11:24	10:26:58
F. Peternakan UGM	09:52:24	08:14	10:00:38	07:21	10:07:59	08:40	10:16:39	11:20	10:27:59

Lanjutan 9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
RSUP. Sardjito	09:53:37	08:32	10:02:09	07:47	10:09:56	08:07	10:18:03	11:24	10:29:27
MM EP UGM	09:55:12	08:30	10:03:42	08:31	10:12:13	07:22	10:19:35	11:24	10:30:59
Hotel Vidi	09:57:01	08:25	10:05:26	08:07	10:13:33	07:38	10:21:11	11:10	10:32:21
Superindo Kaliurang	10:01:51	06:32	10:08:23	08:57	10:17:20	07:41	10:25:01	11:24	10:36:25
Pasar Kolombo	10:03:50	06:39	10:10:29	08:50	10:19:19	08:02	10:27:21	12:07	10:39:28
Terminal Bangunan	10:05:36	06:44	10:12:20	08:29	10:20:49	08:12	10:29:01	11:48	10:40:49
Simpang Palem Raya	10:08:12	07:37	10:15:49	07:47	10:23:36	08:54	10:32:30	10:40	10:43:10
Kantor Kec. Ngaglik	10:11:01	07:44	10:18:45	06:46	10:25:31	09:49	10:35:20	10:31	10:45:51
Puskesmas Ngaglik	10:11:41	07:45	10:19:26	06:46	10:26:12	09:59	10:36:11	10:21	10:46:32
SMPN 2 Ngaglik	10:13:09	08:11	10:21:20	06:23	10:27:43	09:54	10:37:37	10:22	10:47:59
Warung Sego Penyetan	10:14:09	08:25	10:22:34	06:23	10:28:57	09:53	10:38:50	10:23	10:49:13
Wedangan Kampoeng	10:15:50	08:38	10:24:28	06:15	10:30:43	09:51	10:40:34	10:20	10:50:54
Yakkum	10:17:57	08:37	10:26:34	06:09	10:32:43	09:51	10:42:34	10:54	10:53:28
UII	10:20:17	08:33	10:28:50	06:54	10:35:44	09:15	10:44:59	10:56	10:55:55
Raminten	10:22:31	08:35	10:31:06	06:38	10:37:44	09:31	10:47:15	11:06	10:58:21
Panti Nugroho	10:24:01	08:28	10:32:29	07:25	10:39:54	08:52	10:48:46	10:59	10:59:45
Terminal Pakem	10:26:22	07:21	10:33:43	07:43	10:41:26	09:20	10:50:46	10:14	11:01:00
SMPN 4 Pakem	10:28:08	08:23	10:36:31	07:39	10:44:10	08:25	10:52:35	11:07	11:03:42
Raminten	10:29:32	08:30	10:38:02	07:47	10:45:49	08:24	10:54:13	10:55	11:05:08
UII	10:32:31	07:47	10:40:18	07:45	10:48:03	08:32	10:56:35	10:49	11:07:24
Yakkum	10:35:53	07:45	10:43:38	06:28	10:50:06	08:57	10:59:03	10:29	11:09:32
Wedangan Kampoeng	10:38:04	07:30	10:45:34	08:09	10:53:43	08:03	11:01:46	10:19	11:12:05
SPBU Kaliurang	10:39:50	07:26	10:47:16	08:11	10:55:27	07:56	11:03:23	10:36	11:13:59
SMPN 2 Ngaglik	10:40:54	07:36	10:48:30	08:14	10:56:44	08:19	11:05:03	10:03	11:15:06

Lanjutan 9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Puskesmas Ngaglik	10:42:20	07:50	10:50:10	08:05	10:58:15	08:19	11:06:34	10:11	11:16:45
TK BIAS	10:43:02	07:49	10:50:51	08:02	10:58:53	07:45	11:06:38	10:42	11:17:20
Simpang Palem Raya	10:44:28	08:41	10:53:09	07:39	11:00:48	07:26	11:08:14	10:54	11:19:08
Gardu PLN Kaliurang	10:46:49	08:55	10:55:44	07:10	11:02:54	07:41	11:10:35	10:41	11:21:16
Pasar Kolombo	10:48:23	09:08	10:57:31	07:02	11:04:33	08:02	11:12:35	10:27	11:23:02
Superindo Kaliurang	10:50:11	09:16	10:59:27	07:30	11:06:57	07:34	11:14:31	10:50	11:25:21
Graha Asus Kaliurang	10:56:03	09:29	11:05:32	07:29	11:13:01	06:54	11:19:55	12:06	11:32:01
F. Biologi UGM	10:58:03	11:38	11:09:41	07:36	11:17:17	04:22	11:21:39	13:12	11:34:51
F. Kedokteran UGM	10:59:27	11:49	11:11:16	07:34	11:18:50	04:39	11:23:29	12:45	11:36:14
F. Peternakan UGM	11:01:20	11:31	11:12:51	07:21	11:20:12	05:15	11:25:27	12:10	11:37:37
Kopma UGM	11:02:27	11:38	11:14:05	07:09	11:21:14	05:34	11:26:48	11:56	11:38:44
Kosudgama	11:05:33	12:07	11:17:40	05:43	11:23:23	06:20	11:29:43	13:31	11:43:14
Kolombo UNY	11:12:43	12:54	11:25:37	06:22	11:31:59	05:01	11:37:00	11:17	11:48:17
UNY/Gejayan	11:13:48	13:11	11:26:59	06:33	11:33:32	04:50	11:38:22	12:02	11:50:24
Hotel Grand Tjokro	11:15:52	13:06	11:28:58	06:39	11:35:37	05:02	11:40:39	11:32	11:52:11
SPBU Gejayan	11:17:33	12:59	11:30:32	06:57	11:37:29	04:41	11:42:10	11:42	11:53:52
Term. Condong Catur	11:20:39	13:04	11:33:43	05:06	11:38:49	06:11	11:45:00	11:23	11:56:23
Rata-rata		09:11		07:19		07:54		11:05	

10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	11:55:00	09:00	12:04:00	09:00	12:13:00	09:00	12:22:00	09:00	12:31:00
Susteran Novisiat	11:59:17	09:35	12:08:52	07:28	12:16:20	10:31	12:26:51	09:02	12:35:53
Sanata Dharma	12:01:22	09:55	12:11:17	07:27	12:18:43	10:02	12:28:45	09:20	12:38:05
Kolombo/Samirono	12:02:56	09:36	12:12:32	07:37	12:20:09	09:54	12:30:03	09:41	12:39:44
Panti Rapih	12:06:34	09:43	12:16:17	07:05	12:23:22	09:57	12:33:19	10:08	12:43:27
F. Pertanian UGM	12:09:46	09:41	12:19:27	06:36	12:26:03	10:00	12:36:03	10:52	12:46:54
F. Peternakan UGM	12:10:53	09:24	12:20:17	06:57	12:27:13	09:52	12:37:06	10:47	12:47:53
RSUP. Sardjito	12:12:08	09:59	12:22:07	06:44	12:28:51	09:39	12:38:30	10:47	12:49:17
MM EP UGM	12:13:45	10:00	12:23:45	07:15	12:30:59	09:00	12:39:59	11:00	12:50:59
Hotel Vidi	12:15:35	10:00	12:25:35	07:37	12:33:12	08:30	12:41:42	11:01	12:52:43
Superindo Kaliurang	12:21:03	08:49	12:29:52	06:46	12:36:38	08:52	12:45:30	11:34	12:57:03
Pasar Kolombo	12:22:44	09:27	12:32:10	06:29	12:38:40	09:02	12:47:42	11:55	12:59:36
Terminal Bangunan	12:24:43	09:14	12:33:57	06:12	12:40:09	09:04	12:49:14	11:44	13:00:58
Simpang Palem Raya	12:27:59	10:18	12:38:18	05:16	12:43:33	08:43	12:52:17	11:11	13:03:28
Kantor Kec. Ngaglik	12:30:53	10:18	12:41:11	05:04	12:46:15	08:59	12:55:14	10:51	13:06:05
Puskesmas Ngaglik	12:31:30	10:17	12:41:47	05:12	12:46:59	08:58	12:55:57	10:47	13:06:44
SMPN 2 Ngaglik	12:33:04	10:25	12:43:29	05:02	12:48:31	08:54	12:57:25	10:47	13:08:11
Warung Sego Penyetan	12:34:08	10:36	12:44:43	05:01	12:49:45	08:52	12:58:37	10:45	13:09:22
Wedangan Kampoeng	12:35:54	10:31	12:46:25	05:20	12:51:45	08:39	13:00:25	10:36	13:11:01
Yakkum	12:37:59	10:35	12:48:35	05:09	12:53:44	08:31	13:02:15	10:59	13:13:14
UII	12:41:00	10:22	12:51:22	05:32	12:56:54	07:53	13:04:48	10:59	13:15:47
Raminten	12:43:26	10:18	12:53:44	05:26	12:59:10	07:55	13:07:05	11:01	13:18:06
Panti Nugroho	12:44:56	10:10	12:55:06	05:55	13:01:01	07:25	13:08:27	10:58	13:19:25
Terminal Pakem	12:47:11	09:17	12:56:28	06:39	13:03:07	07:10	13:10:18	10:31	13:20:49

Lanjutan 10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
SMPN 4 Pakem	12:48:50	10:15	12:59:05	06:38	13:05:42	06:21	13:12:03	10:54	13:22:57
Raminten	12:50:13	10:23	13:00:36	06:38	13:07:14	06:14	13:13:28	10:50	13:24:17
UII	12:52:54	10:08	13:03:01	06:36	13:09:37	06:22	13:16:00	10:31	13:26:30
Yakkum	12:56:01	09:29	13:05:30	06:19	13:11:50	06:23	13:18:13	10:52	13:29:05
Wedangan Kampoeng	12:58:44	09:14	13:07:58	07:04	13:15:03	05:53	13:20:56	10:45	13:31:41
SPBU Kaliurang	13:00:22	09:14	13:09:36	07:17	13:16:53	05:44	13:22:37	10:54	13:33:30
SMPN 2 Ngaglik	13:01:33	09:07	13:10:40	07:27	13:18:08	06:05	13:24:13	10:24	13:34:37
Puskesmas Ngaglik	13:03:13	09:00	13:12:14	07:27	13:19:41	05:59	13:25:41	10:35	13:36:16
TK BIAS	13:03:55	08:57	13:12:52	07:26	13:20:18	05:42	13:26:00	10:50	13:36:50
Simpang Palem Raya	13:05:32	09:23	13:14:55	07:35	13:22:31	05:01	13:27:32	11:29	13:39:01
Gardu PLN Kaliurang	13:07:48	09:38	13:17:26	07:26	13:24:53	05:21	13:30:14	10:57	13:41:11
Pasar Kolombo	13:09:23	09:41	13:19:04	07:34	13:26:38	05:30	13:32:07	10:48	13:42:55
Superindo Kaliurang	13:11:29	09:28	13:20:56	07:51	13:28:47	05:21	13:34:08	11:06	13:45:14
Graha Asus Kaliurang	13:16:37	09:25	13:26:02	08:10	13:34:12	05:29	13:39:41	11:39	13:51:20
F. Biologi UGM	13:19:30	10:51	13:30:21	08:15	13:38:36	04:10	13:42:47	10:45	13:53:32
F. Kedokteran UGM	13:20:52	11:04	13:31:56	08:13	13:40:10	04:15	13:44:24	10:42	13:55:06
F. Peternakan UGM	13:22:34	10:57	13:33:31	08:04	13:41:35	04:27	13:46:02	10:34	13:56:37
Kopma UGM	13:23:43	11:03	13:34:46	07:57	13:42:43	04:41	13:47:24	10:21	13:57:45
Kosudgama	13:26:42	11:31	13:38:12	07:33	13:45:45	04:37	13:50:23	11:20	14:01:42
Kolombo UNY	13:31:18	12:54	13:44:12	08:17	13:52:29	04:03	13:56:32	09:31	14:06:04
UNY/Gejayan	13:32:59	12:49	13:45:48	08:18	13:54:06	03:39	13:57:45	10:06	14:07:51
Hotel Grand Tjokro	13:34:53	13:01	13:47:54	08:28	13:56:22	03:32	13:59:54	09:54	14:09:48
SPBU Gejayan	13:37:47	13:37	13:51:25	10:20	14:01:45	03:23	14:05:07	10:12	14:15:19

Lanjutan 10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	13:44:56	11:56	13:56:51	07:58	14:04:49	04:48	14:09:38	09:53	14:19:30
Rata-rata		10:13		07:02		07:03		10:40	

11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	14:20:00	08:00	14:28:00	09:00	14:37:00	09:00	14:46:00	09:00	14:55:00
Susteran Novisiat	14:25:04	07:34	14:32:38	08:01	14:40:39	10:15	14:50:54	09:15	15:00:09
Sanata Dharma	14:26:58	08:20	14:35:18	07:43	14:43:01	09:42	14:52:43	09:40	15:02:23
Kolombo/Samirono	14:28:05	08:00	14:36:05	08:40	14:44:45	09:32	14:54:17	09:42	15:03:59
Panti Rapih	14:31:06	09:53	14:40:59	07:18	14:48:17	09:55	14:58:12	10:29	15:08:41
F. Pertanian UGM	14:34:12	10:02	14:44:14	06:04	14:50:18	10:13	15:00:31	11:19	15:11:50
F. Peternakan UGM	14:35:22	09:33	14:44:55	06:33	14:51:28	10:04	15:01:32	11:14	15:12:46
RSUP. Sardjito	14:36:40	10:25	14:47:05	05:42	14:52:47	10:10	15:02:57	11:10	15:14:07
MM EP UGM	14:38:18	10:29	14:48:47	05:59	14:54:46	09:37	15:04:23	11:36	15:15:59
Hotel Vidi	14:40:09	10:35	14:50:44	07:08	14:57:52	08:21	15:06:13	11:52	15:18:05
Superindo Kaliurang	14:46:15	10:06	14:56:21	04:35	15:00:56	09:02	15:09:58	12:43	15:22:41
Pasar Kolombo	14:47:38	11:14	14:58:52	04:09	15:03:01	09:01	15:12:02	12:42	15:24:44
Terminal Bangunan	14:49:50	10:44	15:00:34	03:56	15:04:30	08:56	15:13:26	12:40	15:26:06
Simpang Palem Raya	14:53:47	11:59	15:05:46	02:45	15:08:31	07:32	15:16:03	12:42	15:28:45
Kantor Kec. Ngaglik	14:56:46	11:51	15:08:37	03:23	15:12:00	07:08	15:19:08	12:11	15:31:19
Puskesmas Ngaglik	14:57:19	11:48	15:09:07	03:39	15:12:46	06:57	15:19:43	12:12	15:31:55
SMPN 2 Ngaglik	14:58:58	11:39	15:10:37	03:42	15:14:19	06:53	15:21:12	12:11	15:33:23
Warung Sego Penyetan	15:00:07	11:46	15:11:53	03:40	15:15:33	06:51	15:22:24	12:06	15:34:30

Lanjutan 11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Wedangan Kampoeng	15:01:58	11:25	15:13:23	04:25	15:17:48	06:27	15:24:15	11:52	15:36:07
Yakkum	15:04:02	11:34	15:15:36	04:10	15:19:46	06:10	15:25:56	12:03	15:37:59
UII	15:07:43	11:12	15:18:55	04:10	15:23:05	05:31	15:28:36	12:02	15:40:38
Raminten	15:10:21	11:01	15:21:22	04:15	15:25:37	05:18	15:30:55	11:56	15:42:51
Panti Nugroho	15:11:51	10:53	15:22:44	04:25	15:27:09	04:58	15:32:07	11:57	15:44:04
Terminal Pakem	15:14:00	10:13	15:24:13	05:36	15:29:49	04:00	15:33:49	11:48	15:45:37
SMPN 4 Pakem	15:15:32	11:06	15:26:38	05:37	15:32:15	03:16	15:35:31	11:40	15:47:11
Raminten	15:16:54	11:16	15:28:10	05:29	15:33:39	03:03	15:36:42	11:44	15:48:26
UII	15:19:17	11:28	15:30:45	05:27	15:36:12	03:12	15:39:24	11:12	15:50:36
Yakkum	15:22:10	10:13	15:32:23	06:11	15:38:34	02:49	15:41:23	12:14	15:53:37
Wedangan Kampoeng	15:25:25	09:58	15:35:23	06:00	15:41:23	02:42	15:44:05	12:11	15:56:16
SPBU Kaliurang	15:26:54	10:02	15:36:56	06:23	15:43:19	02:31	15:45:50	12:11	15:58:01
SMPN 2 Ngaglik	15:28:12	09:39	15:37:51	06:41	15:44:32	02:50	15:47:22	11:45	15:59:07
Puskesmas Ngaglik	15:30:07	09:11	15:39:18	06:50	15:46:08	02:39	15:48:47	11:59	16:00:46
TK BIAS	15:30:48	09:05	15:39:53	06:51	15:46:44	02:39	15:49:23	11:57	16:01:20
Simpang Palem Raya	15:32:36	09:06	15:41:42	07:32	15:49:14	01:36	15:50:50	13:04	16:03:54
Gardu PLN Kaliurang	15:34:48	09:21	15:44:09	07:43	15:51:52	02:01	15:53:53	12:12	16:06:05
Pasar Kolombo	15:36:22	09:15	15:45:37	08:06	15:53:43	01:57	15:55:40	12:08	16:07:48
Superindo Kaliurang	15:38:46	08:39	15:47:25	08:12	15:55:37	02:08	15:57:45	12:22	16:10:07
Graha Asus Kaliurang	15:43:11	08:21	15:51:32	08:52	16:00:24	03:04	16:03:28	12:11	16:15:39
F. Biologi UGM	15:46:57	09:04	15:56:01	08:55	16:04:56	02:58	16:07:54	09:18	16:17:12
F. Kedokteran UGM	15:48:17	09:20	15:57:37	08:53	16:06:30	02:50	16:09:20	09:38	16:18:58
F. Peternakan UGM	15:49:48	09:23	15:59:11	08:48	16:07:59	02:39	16:10:38	09:58	16:20:36
Kopma UGM	15:50:58	09:29	16:00:27	08:45	16:09:12	02:48	16:12:00	09:45	16:21:45

Lanjutan 11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Kosudgama	15:53:50	09:55	16:03:45	09:23	16:13:08	01:54	16:15:02	10:08	16:25:10
Kolombo UNY	15:55:53	11:54	16:07:47	10:13	16:18:00	02:05	16:20:05	08:45	16:28:50
UNY/Gejayan	15:58:10	11:28	16:09:38	10:03	16:19:41	01:28	16:21:09	09:09	16:30:18
Hotel Grand Tjokro	15:59:53	11:57	16:11:50	10:18	16:22:08	01:01	16:23:09	09:16	16:32:25
SPBU Gejayan	16:04:01	13:16	16:17:17	13:44	16:31:01	01:04	16:32:05	09:41	16:41:46
Term. Condong Catur	16:15:12	09:47	16:24:59	10:51	16:35:50	02:25	16:38:15	09:22	16:47:37
Rata-rata		10:16		06:46		05:12		11:15	

12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	16:42:00	10:00	16:52:00	09:00	17:01:00	10:00	17:11:00	08:00	17:19:00
Susteran Novisiat	16:47:55	08:39	16:56:34	08:58	17:05:32	09:21	17:14:53	08:40	17:23:33
Sanata Dharma	16:50:25	08:18	16:58:43	09:10	17:07:53	09:20	17:17:13	08:35	17:25:48
Kolombo/Samirono	16:52:59	09:54	17:02:53	06:19	17:09:12	09:56	17:19:08	07:36	17:26:44
Panti Rapih	16:56:18	10:08	17:06:26	07:45	17:14:11	07:29	17:21:40	07:42	17:29:22
F. Pertanian UGM	16:58:20	10:10	17:08:30	07:48	17:16:18	07:31	17:23:49	08:02	17:31:51
F. Peternakan UGM	16:59:33	10:08	17:09:41	07:46	17:17:27	07:47	17:25:14	07:38	17:32:52
RSUP. Sardjito	17:00:49	10:09	17:10:58	08:01	17:18:59	07:19	17:26:18	08:23	17:34:41
MM EP UGM	17:02:27	10:08	17:12:35	08:00	17:20:35	07:04	17:27:39	08:29	17:36:08
Hotel Vidi	17:04:01	10:07	17:14:08	08:09	17:22:17	06:35	17:28:52	09:00	17:37:52
Superindo Kaliurang	17:09:05	08:59	17:18:04	08:24	17:26:28	06:40	17:33:08	08:24	17:41:32
Pasar Kolombo	17:11:02	09:17	17:20:19	08:39	17:28:58	06:38	17:35:36	08:13	17:43:49
Terminal Bangunan	17:12:57	09:32	17:22:29	08:29	17:30:58	06:21	17:37:19	08:23	17:45:42

Lanjutan 12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Simpang Palem Raya	17:16:12	10:20	17:26:32	08:12	17:34:44	06:21	17:41:05	09:44	17:50:49
Kantor Kec. Ngaglik	17:20:08	10:35	17:30:43	08:18	17:39:01	05:09	17:44:10	08:30	17:52:40
Puskesmas Ngaglik	17:20:54	10:29	17:31:23	08:21	17:39:44	04:54	17:44:38	08:47	17:53:25
SMPN 2 Ngaglik	17:22:33	10:32	17:33:05	08:04	17:41:09	04:55	17:46:04	08:54	17:54:58
Warung Sego Penyetan	17:23:48	10:18	17:34:06	08:17	17:42:23	04:47	17:47:10	09:03	17:56:13
Wedangan Kampoeng	17:25:51	09:53	17:35:44	08:30	17:44:14	04:41	17:48:55	08:56	17:57:51
Yakkum	17:28:28	09:52	17:38:20	08:01	17:46:21	04:53	17:51:14	08:59	18:00:13
UII	17:32:44	09:07	17:41:51	06:53	17:48:44	06:03	17:54:47	07:42	18:02:29
Raminten	17:35:15	08:56	17:44:11	07:11	17:51:22	05:55	17:57:17	07:52	18:05:09
Panti Nugroho	17:36:42	08:58	17:45:40	07:08	17:52:48	05:45	17:58:33	07:58	18:06:31
Terminal Pakem	17:38:54	08:15	17:47:09	07:42	17:54:51	05:37	18:00:28	07:40	18:08:08
SMPN 4 Pakem	17:40:51	08:32	17:49:23	07:16	17:56:39	05:27	18:02:06	08:08	18:10:14
Raminten	17:42:20	08:34	17:50:54	07:10	17:58:04	05:19	18:03:23	08:04	18:11:27
UII	17:44:44	08:31	17:53:15	07:15	18:00:30	05:15	18:05:45	07:54	18:13:39
Yakkum	17:47:49	09:36	17:57:25	06:33	18:03:58	05:19	18:09:17	07:20	18:16:37
Wedangan Kampoeng	17:51:02	08:34	17:59:36	07:08	18:06:44	05:05	18:11:49	06:48	18:18:37
SPBU Kaliurang	17:52:54	08:30	18:01:24	07:15	18:08:39	04:47	18:13:26	07:09	18:20:35
SMPN 2 Ngaglik	17:54:07	08:20	18:02:27	07:28	18:09:55	04:38	18:14:33	07:25	18:21:58
Puskesmas Ngaglik	17:55:37	08:21	18:03:58	08:07	18:12:05	04:03	18:16:08	07:22	18:23:30
TK BIAS	17:56:11	08:21	18:04:32	08:15	18:12:47	04:01	18:16:48	07:23	18:24:11
Simpang Palem Raya	17:58:24	08:42	18:07:06	07:44	18:14:50	03:26	18:18:16	07:37	18:25:53
Gardu PLN Kaliurang	18:00:54	08:34	18:09:28	07:57	18:17:25	03:21	18:20:46	07:31	18:28:17
Pasar Kolombo	18:02:50	08:10	18:11:00	08:23	18:19:23	03:36	18:22:59	07:34	18:30:33
Superindo Kaliurang	18:04:48	08:14	18:13:02	08:29	18:21:31	03:53	18:25:24	07:58	18:33:22
Graha Asus Kaliurang	18:08:34	08:28	18:17:02	08:17	18:25:19	04:19	18:29:38	07:34	18:37:12
F. Biologi UGM	18:11:23	08:31	18:19:54	09:11	18:29:05	03:31	18:32:36	07:28	18:40:04

Lanjutan 12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
F. Kedokteran UGM	18:12:49	08:33	18:21:22	09:17	18:30:39	03:27	18:34:06	07:01	18:41:07
F. Peternakan UGM	18:14:26	08:19	18:22:45	09:18	18:32:03	03:23	18:35:26	06:57	18:42:23
Kopma UGM	18:15:32	08:24	18:23:56	09:29	18:33:25	03:05	18:36:30	07:11	18:43:41
Kosudgama	18:18:32	07:34	18:26:06	10:00	18:36:06	02:25	18:38:31	07:54	18:46:25
Kolombo UNY	18:22:39	08:11	18:30:50	09:22	18:40:12	01:02	18:41:14	08:30	18:49:44
UNY/Gejayan	18:24:30	07:32	18:32:02	09:32	18:41:34	01:24	18:42:58	08:42	18:51:40
Hotel Grand Tjokro	18:26:35	07:06	18:33:41	09:58	18:43:39	01:31	18:45:10	08:19	18:53:29
SPBU Gejayan	18:28:43	06:53	18:35:36	09:59	18:45:35	01:30	18:47:05	08:18	18:55:23
Term. Condong Catur	18:31:35	07:53	18:39:28	08:19	18:47:47	00:45	18:48:32	09:21	18:57:53
Rata-rata		08:59		08:13		05:07		08:03	

13. Rekapitulasi Analisis *Headway* Bus Kamis, 17 Juni 2021

	TB.I.16-TB.I.15	**TB.I.15-TB.I.14**	**TB.I.14-TB.I.13**	**TB.I.13-TB.I.12**
Rit-1	09:56	10:47	10:28	08:57
Rit-2	09:04	14:54	06:28	02:18
Rit-3	09:11	07:19	07:54	11:05
Rit-4	10:13	07:02	07:03	10:40
Rit-5	10:16	06:46	05:12	11:15
Rit-6	08:59	08:13	05:07	08:18
Rata-rata	09:36	09:10	07:02	08:46
Maks	10:16	14:54	10:28	11:15

14. Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Bus Kamis, 17 Juni 2021

	TB.I.16	**TB.I.15**	**TB.I.14**	**TB.I.13**	**TB.I.12**
Rit-1	01:22:52	01:24:33	01:27:32	01:29:47	01:31:00
Rit-2	01:29:33	01:31:04	01:40:56	01:36:21	01:30:53
Rit-3	01:44:39	01:48:43	01:44:49	01:43:00	01:44:23
Rit-4	01:49:56	01:52:51	01:51:49	01:47:37	01:48:30
Rit-5	01:55:12	01:56:59	01:58:50	01:52:15	01:52:37
Rit-6	01:49:35	01:47:28	01:46:47	01:37:32	01:38:53
Rata-rata	01:41:58	01:43:36	01:45:07	01:41:05	01:41:03
Maks	01:55:12	01:56:59	01:58:50	01:52:15	01:52:37

15. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.16

Rit ke-	**Waktu Tempuh**		**Jarak**	**Kecepatan**
	jam	**menit**	**km**	**km/jam**
1	01:22:52	82,87	37,28	26,99
2	01:29:33	89,55		24,98
3	01:44:39	104,65		21,37
4	01:49:56	109,93		20,35
5	01:55:12	115,20		19,42
6	01:49:35	109,58		20,41
Rata-rata				22,25
Maksimal				26,99
Minimal				19,42

16. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.15

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:24:33	84,54	37,28	26,46
2	01:31:04	91,07		24,56
3	01:48:43	108,72		20,57
4	01:52:51	112,85		19,82
5	01:56:59	116,98		19,12
6	01:47:28	107,47		20,81
Rata-rata				21,89
Maksimal				26,46
Minimal				19,12

17. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.14

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:27:32	87,53	37,28	25,55
2	01:40:56	100,93		22,16
3	01:44:49	104,82		21,34
4	01:51:49	111,83		20,00
5	01:58:50	118,83		18,82
6	01:46:47	106,78		20,95
Rata-rata				21,47
Maksimal				25,55
Minimal				18,82

18. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.13

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:29:47	89,79	37,28	24,91
2	01:36:21	96,35		23,22
3	01:43:00	103,00		21,72
4	01:47:37	107,63		20,78
5	01:52:15	112,25		19,93
6	01:37:32	97,53		22,93
Rata-rata				22,25
Maksimal				24,91
Minimal				19,93

19. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.12

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:31:00	91,00	37,28	24,58
2	01:30:53	90,88		24,61
3	01:44:23	104,38		21,43
4	01:48:30	108,50		20,62
5	01:52:37	112,62		19,86
6	01:38:53	98,88		22,62
Rata-rata				22,29
Maksimal				24,61
Minimal				19,86

20. Rekapitulasi Kecepatan Perjalanan Bus Kamis, 17 Juni 2021

Kode Bus	Kecepatan Tertinggi		Kecepatan Terendah	
	km/jam	keterangan	km/jam	keterangan
TB.I.16	26,99	Rit-1	19,42	Rit-5
TB.I.15	26,46	Rit-1	19,12	Rit-4
TB.I.14	25,55	Rit-1	18,82	Rit-4
TB.I.13	24,91	Rit-1	19,93	Rit-4
TB.I.12	24,61	Rit-1	19,86	Rit-5

Lampiran 4

Data Minggu, 20 Juni 2021

1. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.16

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Panti Rapih	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5	2	6,5	1	3,2
F. Pertanian UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5	5	16,1	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5	5	16,1	1	3,2
RSUP. Sardjito	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
MM EP UGM	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Hotel Vidi	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Superindo Kaliurang	1	3,2	1	3,2	5	16,1	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Pasar Kolombo	1	3,2	1	3,2	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Terminal Bangunan	1	3,2	2	6,5	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	2	6,5	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	2	6,5	4	12,9	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	2	6,5	3	9,7	5	16,1	4	12,9	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	2	6,5	3	9,7	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Warung Sego Penyetan	1	3,2	2	6,5	3	9,7	5	16,1	4	12,9	1	3,2
Wedangan Kampoeng	1	3,2	2	6,5	2	6,5	5	16,1	3	9,7	1	3,2
Yakkum	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2
UII	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Yakkum	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2

Lanjutan 1. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.16

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
SPBU Kaliurang	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
TK BIAS	1	3,2	3	9,7	4	12,9	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Pasar Kolombo	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Superindo Kaliurang	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	1	3,2	1	3,2
F. Biologi UGM	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
F. Kedokteran UGM	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Kopma UGM	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Kolombo UNY	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
UNY/Gejayan	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
SPBU Gejayan	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Term. Condong Catur	1	3,2	2	6,5	4	12,9	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Rata-rata	1	3,23	2,02	6,52	3,52	11,4	2,21	7,12	2,38	7,66	1	3,23
Maks	1	3,23	3	9,68	5	16,1	5	16,1	5	16,1	1	3,23

2. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.15

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Panti Rapih	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5
F. Pertanian UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5
F. Peternakan UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5
RSUP. Sardjito	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	2	6,5
MM EP UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Hotel Vidi	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Superindo Kaliurang	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Pasar Kolombo	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Terminal Bangunan	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Simpang Palem Raya	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Warung Sego Penyetan	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Wedangan Kampoeng	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	3	9,7
Yakkum	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
UII	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Raminten	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Panti Nugroho	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Terminal Pakem	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5
SMPN 4 Pakem	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9
Raminten	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9
UII	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5	4	12,9
Yakkum	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	6	19,4	4	12,9

Lanjutan 2. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.15

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	6	19,4	4	12,9
SPBU Kaliurang	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	6	19,4	4	12,9
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	4	12,9
Puskesmas Ngaglik	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	3	9,7
TK BIAS	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	3	9,7
Simpang Palem Raya	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	3	9,7
Gardu PLN Kaliurang	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	3	9,7
Pasar Kolombo	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	7	22,6	3	9,7
Superindo Kaliurang	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5
F. Biologi UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5
F. Kedokteran UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5
F. Peternakan UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5
Kopma UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Kosudgama	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Kolombo UNY	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
UNY/Gejayan	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
SPBU Gejayan	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Term. Condong Catur	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5
Rata-rata	1,08	3,49	1,9	6,12	1	3,23	1,25	4,03	3,13	10,1	2,63	8,47
Maks	2	6,45	2	6,45	1	3,23	2	6,45	7	22,6	4	12,9

3. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.14

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Panti Rapih	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
F. Pertanian UGM	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
RSUP. Sardjito	1	3,2	5	16,1	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
MM EP UGM	1	3,2	5	16,1	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Hotel Vidi	1	3,2	4	12,9	1	3,2	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Superindo Kaliurang	3	9,7	4	12,9	2	6,5	4	12,9	2	6,5	1	3,2
Pasar Kolombo	3	9,7	5	16,1	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2
Terminal Bangunan	3	9,7	5	16,1	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2
Simpang Palem Raya	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Kantor Kec. Ngaglik	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Warung Sego Penyetan	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Wedangan Kampoeng	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2
Yakkum	3	9,7	5	16,1	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2
UII	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Raminten	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Panti Nugroho	3	9,7	5	16,1	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	2	6,5	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	2	6,5	3	9,7	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	2	6,5	3	9,7	3	9,7	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	2	6,5	3	9,7	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Yakkum	1	3,2	2	6,5	4	12,9	3	9,7	1	3,2	1	3,2

Lanjutan 3. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.14

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	3	9,7	4	12,9	3	9,7	1	3,2	1	3,2
SPBU Kaliurang	1	3,2	3	9,7	4	12,9	3	9,7	1	3,2	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	3	9,7	3	9,7	3	9,7	1	3,2	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	3	9,7	3	9,7	3	9,7	1	3,2	2	6,5
TK BIAS	1	3,2	3	9,7	3	9,7	3	9,7	1	3,2	2	6,5
Simpang Palem Raya	1	3,2	3	9,7	3	9,7	3	9,7	1	3,2	2	6,5
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	3	9,7	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	3	9,7	4	12,9	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	4	12,9	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
F. Biologi UGM	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
F. Kedokteran UGM	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
F. Peternakan UGM	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Kopma UGM	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Kosudgama	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Kolombo UNY	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
UNY/Gejayan	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
SPBU Gejayan	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Term. Condong Catur	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Rata-rata	1,54	4,97	3,69	11,9	1,77	5,71	2,42	7,8	1,27	4,1	1,35	4,37
Maks	3	9,68	5	16,1	4	12,9	4	12,9	2	6,45	2	6,45

4. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.13

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Panti Rapih	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
F. Pertanian UGM	1	3,2	2	6,5	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
RSUP. Sardjito	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
MM EP UGM	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Hotel Vidi	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Terminal Bangunan	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Simpang Palem Raya	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Warung Sego Penyetan	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Wedangan Kampoeng	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	2	6,5	2	6,5
Yakkum	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
UII	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Raminten	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Yakkum	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2

Lanjutan 4. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.13

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SPBU Kaliurang	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
TK BIAS	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Simpang Palem Raya	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Pasar Kolombo	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Superindo Kaliurang	1	3,2	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
F. Biologi UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
F. Kedokteran UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kopma UGM	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kolombo UNY	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UNY/Gejayan	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
SPBU Gejayan	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Term. Condong Catur	1	3,2	2	6,5	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Rata-rata	1	3,23	1,71	5,51	1,54	4,97	1,06	3,43	1,19	3,83	1,23	3,97
Maks	1	3,23	3	9,68	3	9,68	2	6,45	2	6,45	2	6,45

5. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.12

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf (%)*	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Susteran Novisiat	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Sanata Dharma	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Kolombo/Samirono	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2	2	6,5
Panti Rapih	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	2	6,5
F. Pertanian UGM	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	4	12,9
F. Peternakan UGM	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5	4	12,9
RSUP. Sardjito	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5	4	12,9
MM EP UGM	1	3,2	3	9,7	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Hotel Vidi	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Superindo Kaliurang	1	3,2	6	19,4	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Pasar Kolombo	1	3,2	6	19,4	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Terminal Bangunan	1	3,2	6	19,4	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Simpang Palem Raya	1	3,2	6	19,4	2	6,5	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Kantor Kec. Ngaglik	1	3,2	6	19,4	1	3,2	1	3,2	2	6,5	3	9,7
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	6	19,4	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	6	19,4	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Warung Sego Penyetan	1	3,2	6	19,4	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Wedangan Kampoeng	1	3,2	6	19,4	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2
Yakkum	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Panti Nugroho	1	3,2	3	9,7	1	3,2	1	3,2	1	3,2	1	3,2
Terminal Pakem	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
SMPN 4 Pakem	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Raminten	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	1	3,2
UII	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Yakkum	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5

Lanjutan 5. Analisis *Load Factor* Teman Bus TB.I.12

Halte	Rit-1		Rit-2		Rit-3		Rit-4		Rit-5		Rit-6	
	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)	pnp	*Lf* (%)
Wedangan Kampoeng	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
SPBU Kaliurang	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
SMPN 2 Ngaglik	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Puskesmas Ngaglik	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
TK BIAS	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Simpang Palem Raya	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Gardu PLN Kaliurang	1	3,2	1	3,2	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Pasar Kolombo	1	3,2	2	6,5	4	12,9	2	6,5	1	3,2	2	6,5
Superindo Kaliurang	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Graha Asus Kaliurang	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
F. Biologi UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
F. Kedokteran UGM	1	3,2	2	6,5	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
F. Peternakan UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kopma UGM	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kosudgama	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Kolombo UNY	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
UNY/Gejayan	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Hotel Grand Tjokro	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
SPBU Gejayan	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Term. Condong Catur	1	3,2	1	3,2	1	3,2	2	6,5	1	3,2	1	3,2
Rata-rata	1	3,23	2,4	7,73	2,1	6,79	1,52	4,91	1,31	4,23	1,73	5,58
Maks	1	3,23	6	19,4	4	12,9	2	6,45	2	6,45	4	12,9

6. Rekapitulasi Analisis *Load Factor* Minggu, 20 Juni 2021

	TB.I.16	TB.I.15	TB.I.14	TB.I.13	TB.I.12
Lf rata-rata tertinggi (%)	11 (Rit-3)	10 (Rit-5)	12 (Rit-2)	5,5 (Rit-2)	7,7 (Rit-2)
Lf maksimal tertinggi (%)	16 (Rit-3,4,5)	23 (Rit-5)	16 (Rit-2)	9,7 (Rit-2,3)	19 (Rit-2)

7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	**TB.I.16**	***Headway***	**TB.I.15**	***Headway***	**TB.I.14**	***Headway***	**TB.I.13**	***Headway***	**TB.I.12**
	pukul	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**	**menit**	**pukul**
Term. Condong Catur	05:00:00	00:09:00	05:09:00	00:09:00	05:18:00	00:09:00	05:27:00	00:10:00	05:37:00
Susteran Novisiat	05:03:07	00:08:59	05:12:06	00:08:42	05:20:48	00:08:51	05:29:39	00:10:07	05:39:46
Sanata Dharma	05:04:56	00:08:53	05:13:49	00:08:41	05:22:30	00:08:51	05:31:21	00:10:15	05:41:36
Kolombo/Samirono	05:06:15	00:08:55	05:15:11	00:08:39	05:23:50	00:08:50	05:32:39	00:10:15	05:42:55
Panti Rapih	05:09:13	00:08:38	05:17:51	00:08:40	05:26:31	00:08:50	05:35:21	00:10:35	05:45:56
F. Pertanian UGM	05:11:29	00:08:24	05:19:53	00:08:40	05:28:33	00:08:50	05:37:23	00:10:45	05:48:08
F. Peternakan UGM	05:12:27	00:08:25	05:20:52	00:08:41	05:29:32	00:08:50	05:38:23	00:10:44	05:49:07
RSUP. Sardjito	05:13:50	00:08:36	05:22:26	00:08:47	05:31:13	00:08:53	05:40:06	00:10:38	05:50:44
MM EP UGM	05:15:27	00:08:38	05:24:04	00:08:47	05:32:51	00:08:53	05:41:44	00:10:34	05:52:18
Hotel Vidi	05:16:47	00:08:36	05:25:23	00:08:46	05:34:10	00:08:53	05:43:03	00:10:33	05:53:36
Superindo Kaliurang	05:19:55	00:08:19	05:28:14	00:08:35	05:36:48	00:08:48	05:45:36	00:10:55	05:56:31
Pasar Kolombo	05:21:41	00:08:13	05:29:54	00:08:35	05:38:29	00:08:48	05:47:17	00:11:03	05:58:20
Terminal Bangunan	05:23:38	00:07:56	05:31:34	00:08:30	05:40:04	00:08:45	05:48:49	00:11:18	06:00:07
Simpang Palem Raya	05:25:29	00:08:08	05:33:38	00:08:30	05:42:08	00:08:45	05:50:53	00:11:09	06:02:02
Kantor Kec. Ngaglik	05:27:39	00:07:51	05:35:30	00:08:37	05:44:07	00:08:49	05:52:56	00:11:14	06:04:10
Puskesmas Ngaglik	05:28:16	00:07:56	05:36:12	00:08:38	05:44:50	00:08:49	05:53:38	00:11:13	06:04:52
SMPN 2 Ngaglik	05:29:46	00:07:54	05:37:39	00:08:36	05:46:15	00:08:48	05:55:03	00:11:15	06:06:18

Lanjutan 7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Warung Sego Penyetan	05:30:52	00:07:49	05:38:41	00:08:36	05:47:17	00:08:48	05:56:05	00:11:18	06:07:23
Wedangan Kampoeng	05:32:30	00:07:47	05:40:17	00:08:39	05:48:56	00:08:50	05:57:45	00:11:19	06:09:04
Yakkum	05:34:17	00:07:53	05:42:10	00:08:39	05:50:49	00:08:50	05:59:39	00:11:18	06:10:57
UII	05:36:12	00:07:56	05:44:08	00:08:42	05:52:51	00:08:51	06:01:42	00:11:25	06:13:07
Raminten	05:38:05	00:08:00	05:46:06	00:08:58	05:55:04	00:08:59	06:04:03	00:11:20	06:15:22
Panti Nugroho	05:39:27	00:07:59	05:47:27	00:08:59	05:56:26	00:08:59	06:05:25	00:11:20	06:16:45
Terminal Pakem	05:41:21	00:07:53	05:49:15	00:08:56	05:58:10	00:08:58	06:07:08	00:11:28	06:18:37
SMPN 4 Pakem	05:43:46	00:08:08	05:51:54	00:08:50	06:00:44	00:08:55	06:09:39	00:11:13	06:20:52
Raminten	05:45:04	00:08:09	05:53:13	00:08:54	06:02:07	00:08:57	06:11:04	00:11:11	06:22:15
UII	05:47:12	00:08:03	05:55:14	00:08:58	06:04:12	00:08:59	06:13:11	00:11:15	06:24:25
Yakkum	05:49:21	00:08:20	05:57:41	00:08:53	06:06:34	00:08:57	06:15:31	00:11:04	06:26:35
Wedangan Kampoeng	05:51:26	00:08:17	05:59:43	00:08:59	06:08:43	00:09:00	06:17:42	00:11:07	06:28:49
SPBU Kaliurang	05:53:05	00:08:16	06:01:22	00:09:03	06:10:24	00:09:01	06:19:25	00:11:02	06:30:27
SMPN 2 Ngaglik	05:54:12	00:08:25	06:02:36	00:09:05	06:11:41	00:09:03	06:20:44	00:11:01	06:31:45
Puskesmas Ngaglik	05:55:52	00:08:05	06:03:57	00:09:05	06:13:03	00:09:03	06:22:06	00:11:11	06:33:17
TK BIAS	05:56:27	00:08:06	06:04:33	00:09:07	06:13:40	00:09:04	06:22:44	00:11:09	06:33:54
Simpang Palem Raya	05:58:03	00:08:08	06:06:11	00:09:15	06:15:26	00:09:08	06:24:34	00:11:04	06:35:37
Gardu PLN Kaliurang	06:00:17	00:07:55	06:08:13	00:09:10	06:17:23	00:09:05	06:26:28	00:11:17	06:37:45
Pasar Kolombo	06:02:10	00:07:58	06:10:08	00:09:09	06:19:17	00:09:04	06:28:21	00:11:29	06:39:51
Superindo Kaliurang	06:03:59	00:07:56	06:11:55	00:09:11	06:21:06	00:09:05	06:30:12	00:11:50	06:42:02
Graha Asus Kaliurang	06:07:11	00:08:05	06:15:16	00:09:21	06:24:37	00:09:11	06:33:47	00:11:52	06:45:40
F. Biologi UGM	06:09:36	00:08:18	06:17:54	00:09:28	06:27:21	00:09:14	06:36:35	00:11:35	06:48:10
F. Kedokteran UGM	06:11:05	00:08:15	06:19:20	00:09:29	06:28:50	00:09:15	06:38:04	00:11:37	06:49:42
F. Peternakan UGM	06:12:24	00:08:17	06:20:41	00:09:33	06:30:14	00:09:17	06:39:31	00:11:35	06:51:06

Lanjutan 7. Analisis *Headway* Rit-1

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Kopma UGM	06:13:35	00:08:14	06:21:49	00:09:35	06:31:24	00:09:17	06:40:41	00:11:48	06:52:29
Kosudgama	06:16:03	00:08:18	06:24:21	00:09:23	06:33:45	00:09:12	06:42:57	00:11:56	06:54:53
Kolombo UNY	06:19:55	00:08:03	06:27:58	00:09:33	06:37:31	00:09:16	06:46:47	00:11:53	06:58:41
UNY/Gejayan	06:21:13	00:08:03	06:29:16	00:09:32	06:38:48	00:09:16	06:48:04	00:11:57	07:00:01
Hotel Grand Tjokro	06:23:03	00:07:57	06:31:00	00:09:30	06:40:30	00:09:15	06:49:45	00:12:00	07:01:45
SPBU Gejayan	06:24:41	00:07:53	06:32:34	00:09:31	06:42:05	00:09:16	06:51:21	00:12:05	07:03:26
Term. Condong Catur	06:27:32	00:07:30	06:35:02	00:09:45	06:44:47	00:09:22	06:54:09	00:11:55	07:06:05
Rata-rata		00:08:12		00:08:59		00:09:00		00:11:13	

8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	07:20:00	08:00	07:28:00	09:00	07:37:00	06:00	07:43:00	08:00	07:51:00
Susteran Novisiat	07:22:37	10:09	07:32:46	06:52	07:39:38	07:27	07:47:05	06:35	07:53:40
Sanata Dharma	07:24:21	11:43	07:36:04	05:24	07:41:28	07:19	07:48:47	06:42	07:55:29
Kolombo/Samirono	07:25:20	11:44	07:37:04	06:15	07:43:19	06:53	07:50:12	06:53	07:57:05
Panti Rapih	07:28:46	12:03	07:40:49	05:27	07:46:16	06:29	07:52:45	06:30	07:59:15
F. Pertanian UGM	07:30:28	11:32	07:42:00	06:21	07:48:21	06:10	07:54:31	06:14	08:00:45
F. Peternakan UGM	07:31:21	11:40	07:43:01	06:18	07:49:19	06:10	07:55:29	06:10	08:01:39
RSUP. Sardjito	07:32:30	11:30	07:44:00	06:35	07:50:35	06:08	07:56:43	06:13	08:02:56
MM EP UGM	07:34:04	11:10	07:45:14	07:02	07:52:16	05:49	07:58:05	06:15	08:04:20
Hotel Vidi	07:35:19	10:57	07:46:16	07:23	07:53:39	05:38	07:59:17	06:22	08:05:39
Superindo Kaliurang	07:38:35	11:01	07:49:36	07:30	07:57:06	04:44	08:01:50	06:21	08:08:11
Pasar Kolombo	07:40:09	11:16	07:51:25	08:02	07:59:27	04:00	08:03:27	06:46	08:10:13

Lanjutan 8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Terminal Bangunan	07:41:57	10:56	07:52:53	08:16	08:01:09	03:46	08:04:55	06:44	08:11:39
Simpang Palem Raya	07:44:04	10:52	07:54:56	08:22	08:03:18	04:24	08:07:42	06:23	08:14:05
Kantor Kec. Ngaglik	07:45:52	10:34	07:56:26	09:23	08:05:49	03:37	08:09:26	06:18	08:15:44
Puskesmas Ngaglik	07:46:38	10:32	07:57:10	09:20	08:06:30	03:36	08:10:06	06:13	08:16:19
SMPN 2 Ngaglik	07:48:05	10:14	07:58:19	09:33	08:07:52	03:32	08:11:24	06:23	08:17:47
Warung Sego Penyetan	07:49:16	09:58	07:59:14	09:46	08:09:00	03:34	08:12:34	06:22	08:18:56
Wedangan Kampoeng	07:50:51	09:54	08:00:45	09:55	08:10:40	03:34	08:14:14	06:49	08:21:03
Yakkum	07:53:18	09:41	08:02:59	10:23	08:13:22	02:59	08:16:21	06:14	08:22:35
UII	07:56:14	09:21	08:05:35	10:07	08:15:42	03:48	08:19:30	05:38	08:25:08
Raminten	07:58:40	09:11	08:07:51	10:13	08:18:04	03:41	08:21:45	05:45	08:27:30
Panti Nugroho	08:00:02	09:03	08:09:05	10:19	08:19:24	03:59	08:23:23	05:27	08:28:50
Terminal Pakem	08:02:06	08:12	08:10:18	10:43	08:21:01	03:54	08:24:55	05:33	08:30:28
SMPN 4 Pakem	08:04:16	08:24	08:12:40	10:18	08:22:58	03:36	08:26:34	05:58	08:32:32
Raminten	08:05:44	08:18	08:14:02	10:14	08:24:16	03:35	08:27:51	06:07	08:33:58
UII	08:08:21	08:02	08:16:23	10:02	08:26:25	03:54	08:30:19	05:49	08:36:08
Yakkum	08:10:05	09:45	08:19:50	09:12	08:29:02	04:09	08:33:11	05:29	08:38:40
Wedangan Kampoeng	08:12:06	09:35	08:21:41	09:41	08:31:22	03:52	08:35:14	05:27	08:40:41
SPBU Kaliurang	08:13:34	09:55	08:23:29	09:36	08:33:05	03:46	08:36:51	05:28	08:42:19
SMPN 2 Ngaglik	08:14:37	09:55	08:24:32	09:44	08:34:16	03:37	08:37:53	05:38	08:43:31
Puskesmas Ngaglik	08:16:18	09:21	08:25:39	10:43	08:36:22	02:44	08:39:06	06:07	08:45:13
TK BIAS	08:16:59	09:11	08:26:10	10:51	08:37:01	02:47	08:39:48	06:07	08:45:55
Simpang Palem Raya	08:18:33	08:45	08:27:18	11:31	08:38:49	02:29	08:41:18	06:02	08:47:20
Gardu PLN Kaliurang	08:20:15	08:57	08:29:12	11:23	08:40:35	02:26	08:43:01	06:08	08:49:09
Pasar Kolombo	08:22:01	09:04	08:31:05	11:00	08:42:05	02:19	08:44:24	06:32	08:50:56

Lanjutan 8. Analisis *Headway* Rit-2

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Superindo Kaliurang	08:24:03	08:35	08:32:38	11:00	08:43:38	02:23	08:46:01	06:44	08:52:45
Graha Asus Kaliurang	08:28:21	07:05	08:35:26	11:03	08:46:29	02:37	08:49:06	06:17	08:55:23
F. Biologi UGM	08:31:02	07:05	08:38:07	11:18	08:49:25	02:38	08:52:03	06:14	08:58:17
F. Kedokteran UGM	08:32:30	06:42	08:39:12	11:44	08:50:56	02:23	08:53:19	06:19	08:59:38
F. Peternakan UGM	08:33:49	06:37	08:40:26	11:46	08:52:12	02:18	08:54:30	06:26	09:00:56
Kopma UGM	08:34:36	06:49	08:41:25	11:51	08:53:16	02:10	08:55:26	06:39	09:02:05
Kosudgama	08:36:15	06:38	08:42:53	11:47	08:54:40	03:18	08:57:58	06:44	09:04:42
Kolombo UNY	08:39:25	05:30	08:44:55	12:51	08:57:46	02:58	09:00:44	07:45	09:08:29
UNY/Gejayan	08:40:43	05:33	08:46:16	12:33	08:58:49	03:14	09:02:03	07:49	09:09:52
Hotel Grand Tjokro	08:42:25	05:29	08:47:54	12:35	09:00:29	03:20	09:03:49	08:14	09:12:03
SPBU Gejayan	08:43:53	05:17	08:49:10	12:42	09:01:52	03:27	09:05:19	08:32	09:13:51
Term. Condong Catur	08:45:10	05:50	08:51:00	13:26	09:04:26	02:27	09:06:53	08:38	09:15:31
Rata-rata		09:07		09:44		03:57		06:28	

9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	09:36:00	06:00	09:42:00	09:00	09:51:00	08:00	09:59:00	10:00	10:09:00
Susteran Novisiat	09:38:57	07:49	09:46:46	06:42	09:53:28	09:39	10:03:07	08:51	10:11:58
Sanata Dharma	09:40:38	09:26	09:50:04	05:21	09:55:25	09:20	10:04:45	09:00	10:13:45
Kolombo/Samirono	09:42:34	08:30	09:51:04	06:15	09:57:19	09:19	10:06:38	08:41	10:15:19
Panti Rapih	09:45:34	09:15	09:54:49	06:04	10:00:53	08:57	10:09:50	09:56	10:19:46
F. Pertanian UGM	09:47:11	08:49	09:56:00	07:34	10:03:34	07:46	10:11:20	10:53	10:22:13
F. Peternakan UGM	09:48:10	08:51	09:57:01	07:26	10:04:27	08:03	10:12:30	10:47	10:23:17

Lanjutan 9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
RSUP. Sardjito	09:49:40	08:20	09:58:00	07:30	10:05:30	08:13	10:13:43	10:38	10:24:21
MM EP UGM	09:50:52	08:22	09:59:14	07:36	10:06:50	08:18	10:15:08	11:02	10:26:10
Hotel Vidi	09:52:14	08:02	10:00:16	07:55	10:08:11	08:22	10:16:33	11:12	10:27:45
Superindo Kaliurang	09:55:30	08:06	10:03:36	07:13	10:10:49	09:30	10:20:19	11:31	10:31:50
Pasar Kolombo	09:57:28	07:57	10:05:25	07:54	10:13:19	08:43	10:22:02	11:46	10:33:48
Terminal Bangunan	09:59:04	07:49	10:06:53	08:06	10:14:59	08:20	10:23:19	12:02	10:35:21
Simpang Palem Raya	10:01:51	07:05	10:08:56	09:11	10:18:07	07:57	10:26:04	13:17	10:39:21
Kantor Kec. Ngaglik	10:04:05	06:21	10:10:26	10:51	10:21:17	07:41	10:28:58	13:28	10:42:26
Puskesmas Ngaglik	10:04:48	06:22	10:11:10	10:46	10:21:56	07:48	10:29:44	13:28	10:43:12
SMPN 2 Ngaglik	10:06:12	06:07	10:12:19	10:57	10:23:16	08:03	10:31:19	13:30	10:44:49
Warung Sego Penyetan	10:07:27	05:47	10:13:14	11:10	10:24:24	08:02	10:32:26	13:35	10:46:01
Wedangan Kampoeng	10:09:25	05:20	10:14:45	11:34	10:26:19	07:59	10:34:18	13:39	10:47:57
Yakkum	10:11:22	05:37	10:16:59	11:12	10:28:11	08:14	10:36:25	13:30	10:49:55
UII	10:15:15	04:20	10:19:35	11:26	10:31:01	10:45	10:41:46	11:15	10:53:01
Raminten	10:17:49	04:02	10:21:51	11:31	10:33:22	10:40	10:44:02	11:47	10:55:49
Panti Nugroho	10:19:27	03:38	10:23:05	11:36	10:34:41	10:38	10:45:19	11:53	10:57:12
Terminal Pakem	10:21:29	02:49	10:24:18	12:13	10:36:31	10:18	10:46:49	11:50	10:58:39
SMPN 4 Pakem	10:23:18	02:38	10:25:56	12:52	10:38:48	09:35	10:48:23	12:36	11:00:59
Raminten	10:24:29	03:01	10:27:30	12:40	10:40:10	09:37	10:49:47	12:40	11:02:27
UII	10:26:42	02:28	10:29:10	13:00	10:42:10	09:42	10:51:52	12:45	11:04:37
Yakkum	10:29:29	00:51	10:30:20	14:09	10:44:29	11:30	10:55:59	13:35	11:09:34
Wedangan Kampoeng	10:32:13	00:34	10:32:47	15:15	10:48:02	09:46	10:57:48	14:03	11:11:51
SPBU Kaliurang	10:34:07	01:29	10:35:36	14:22	10:49:58	09:40	10:59:38	14:01	11:13:39
SMPN 2 Ngaglik	10:35:05	03:34	10:38:39	12:29	10:51:08	09:39	11:00:47	14:06	11:14:53

Lanjutan 9. Analisis *Headway* Rit-3

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Puskesmas Ngaglik	10:36:55	03:24	10:40:19	12:22	10:52:41	09:43	11:02:24	13:54	11:16:18
TK BIAS	10:37:28	03:51	10:41:19	12:01	10:53:20	09:38	11:02:58	13:53	11:16:51
Simpang Palem Raya	10:39:38	03:12	10:42:50	12:08	10:54:58	09:52	11:04:50	13:51	11:18:41
Gardu PLN Kaliurang	10:42:22	01:30	10:43:52	13:26	10:57:18	10:02	11:07:20	13:16	11:20:36
Pasar Kolombo	10:44:00	01:23	10:45:23	13:42	10:59:05	10:02	11:09:07	13:11	11:22:18
Superindo Kaliurang	10:45:53	05:29	10:51:22	09:52	11:01:14	10:21	11:11:35	12:24	11:23:59
Graha Asus Kaliurang	10:49:18	07:41	10:56:59	09:46	11:06:45	09:16	11:16:01	15:19	11:31:20
F. Biologi UGM	10:51:57	09:02	11:00:59	09:36	11:10:35	08:00	11:18:35	16:09	11:34:44
F. Kedokteran UGM	10:53:21	08:53	11:02:14	10:15	11:12:29	07:26	11:19:55	16:05	11:36:00
F. Peternakan UGM	10:54:29	08:51	11:03:20	10:24	11:13:44	07:19	11:21:03	16:12	11:37:15
Kopma UGM	10:55:32	09:31	11:05:03	09:44	11:14:47	07:17	11:22:04	16:27	11:38:31
Kosudgama	10:57:27	10:14	11:07:41	08:33	11:16:14	07:31	11:23:45	17:26	11:41:11
Kolombo UNY	11:01:31	09:22	11:10:53	08:38	11:19:31	07:37	11:27:08	17:18	11:44:26
UNY/Gejayan	11:03:11	09:52	11:13:03	08:10	11:21:13	08:57	11:30:10	15:59	11:46:09
Hotel Grand Tjokro	11:04:47	09:37	11:14:24	08:26	11:22:50	09:18	11:32:08	15:47	11:47:55
SPBU Gejayan	11:06:25	09:15	11:15:40	08:48	11:24:28	09:42	11:34:10	15:32	11:49:42
Term. Condong Catur	11:07:28	11:00	11:18:28	08:08	11:26:36	09:59	11:36:35	14:42	11:51:17
Rata-rata		06:17		10:07		09:00		13:06	

10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	11:55:00	09:00	12:04:00	09:00	12:13:00	09:00	12:22:00	09:00	12:31:00
Susteran Novisiat	11:58:45	09:50	12:08:35	07:15	12:15:50	09:37	12:25:27	09:10	12:34:37

Lanjutan 10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Sanata Dharma	12:00:40	11:08	12:11:48	05:31	12:17:20	09:59	12:27:19	09:25	12:36:43
Kolombo/Samirono	12:02:46	09:59	12:12:44	06:15	12:18:59	10:12	12:29:12	09:11	12:38:22
Panti Rapih	12:06:05	10:29	12:16:34	05:47	12:22:21	10:02	12:32:23	10:06	12:42:29
F. Pertanian UGM	12:08:03	10:25	12:18:27	06:20	12:24:48	09:00	12:33:48	11:16	12:45:04
F. Peternakan UGM	12:09:08	10:27	12:19:35	06:07	12:25:42	09:10	12:34:52	11:13	12:46:04
RSUP. Sardjito	12:10:40	10:04	12:20:44	06:09	12:26:54	09:12	12:36:06	11:18	12:47:24
MM EP UGM	12:12:06	10:08	12:22:14	06:07	12:28:21	09:08	12:37:29	11:35	12:49:04
Hotel Vidi	12:13:42	10:01	12:23:43	06:18	12:30:01	09:12	12:39:14	11:49	12:51:03
Superindo Kaliurang	12:17:29	10:10	12:27:39	06:05	12:33:45	09:52	12:43:37	10:43	12:54:19
Pasar Kolombo	12:19:38	10:03	12:29:41	06:07	12:35:48	09:36	12:45:25	11:11	12:56:35
Terminal Bangunan	12:22:01	09:12	12:31:13	06:06	12:37:19	09:34	12:46:53	11:19	12:58:12
Simpang Palem Raya	12:25:05	08:34	12:33:39	06:31	12:40:09	09:28	12:49:37	11:40	13:01:18
Kantor Kec. Ngaglik	12:27:55	08:11	12:36:06	07:11	12:43:16	08:56	12:52:12	12:17	13:04:29
Puskesmas Ngaglik	12:28:42	08:07	12:36:49	07:06	12:43:54	09:03	12:52:57	12:15	13:05:13
SMPN 2 Ngaglik	12:30:20	07:50	12:38:10	07:09	12:45:19	09:06	12:54:25	12:18	13:06:44
Warung Sego Penyetan	12:31:38	07:36	12:39:14	07:14	12:46:28	09:06	12:55:34	12:29	13:08:03
Wedangan Kampoeng	12:33:48	07:03	12:40:50	07:34	12:48:25	08:52	12:57:17	12:40	13:09:57
Yakkum	12:35:41	07:14	12:42:54	07:41	12:50:35	09:14	12:59:49	12:09	13:11:58
UII	12:38:43	07:19	12:46:02	07:08	12:53:09	12:05	13:05:14	10:42	13:15:56
Raminten	12:41:26	06:58	12:48:24	07:24	12:55:47	11:42	13:07:30	11:28	13:18:57
Panti Nugroho	12:43:04	06:36	12:49:39	07:34	12:57:13	11:54	13:09:07	11:10	13:20:17
Terminal Pakem	12:44:59	06:07	12:51:06	07:53	12:58:58	11:21	13:10:20	11:23	13:21:42
SMPN 4 Pakem	12:47:13	05:34	12:52:46	08:59	13:01:45	10:10	13:11:54	11:56	13:23:51
Raminten	12:48:26	05:57	12:54:23	08:49	13:03:12	10:18	13:13:30	11:41	13:25:11

Lanjutan 10. Analisis *Headway* Rit-4

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
UII	12:50:52	05:54	12:56:45	08:44	13:05:30	11:10	13:16:39	12:43	13:29:23
Yakkum	12:54:10	06:33	13:00:43	09:12	13:09:55	13:29	13:23:24	12:44	13:36:08
Wedangan Kampoeng	12:58:53	07:03	13:05:56	09:21	13:15:17	10:58	13:26:15	12:27	13:38:43
SPBU Kaliurang	13:00:50	07:23	13:08:13	08:56	13:17:08	10:54	13:28:03	12:22	13:40:25
SMPN 2 Ngaglik	13:01:53	08:29	13:10:22	07:57	13:18:19	10:56	13:29:15	12:21	13:41:36
Puskesmas Ngaglik	13:03:40	08:18	13:11:58	07:53	13:19:51	10:59	13:30:50	12:15	13:43:05
TK BIAS	13:04:18	08:31	13:12:49	07:38	13:20:26	10:55	13:31:22	12:15	13:43:37
Simpang Palem Raya	13:06:29	08:06	13:14:35	07:29	13:22:04	11:32	13:33:35	12:12	13:45:48
Gardu PLN Kaliurang	13:09:27	07:00	13:16:27	07:48	13:24:15	11:38	13:35:53	12:11	13:48:04
Pasar Kolombo	13:11:27	06:45	13:18:12	07:50	13:26:02	11:40	13:37:42	11:50	13:49:32
Superindo Kaliurang	13:13:28	08:37	13:22:04	06:04	13:28:08	11:49	13:39:57	11:45	13:51:42
Graha Asus Kaliurang	13:17:54	08:59	13:26:52	05:52	13:32:45	11:20	13:44:05	15:23	13:59:28
F. Biologi UGM	13:21:46	09:18	13:31:04	06:34	13:37:39	08:59	13:46:37	15:18	14:01:55
F. Kedokteran UGM	13:23:10	09:18	13:32:27	06:45	13:39:13	08:56	13:48:09	15:00	14:03:09
F. Peternakan UGM	13:24:25	09:14	13:33:39	06:47	13:40:26	08:52	13:49:17	15:04	14:04:22
Kopma UGM	13:25:32	09:35	13:35:07	06:21	13:41:29	08:47	13:50:15	16:01	14:06:16
Kosudgama	13:27:19	10:07	13:37:26	05:58	13:43:24	09:17	13:52:41	16:48	14:09:29
Kolombo UNY	13:31:52	09:04	13:40:56	05:43	13:46:40	09:23	13:56:03	15:47	14:11:50
UNY/Gejayan	13:33:42	09:00	13:42:41	05:30	13:48:11	10:05	13:58:16	15:21	14:13:37
Hotel Grand Tjokro	13:35:48	08:43	13:44:31	05:24	13:49:55	10:16	14:00:11	15:05	14:15:16
SPBU Gejayan	13:37:28	08:35	13:46:03	05:35	13:51:38	10:21	14:01:59	15:12	14:17:12
Term. Condong Catur	13:38:49	10:13	13:49:02	05:24	13:54:26	09:56	14:04:21	14:36	14:18:57
Rata-rata		08:31		07:00		10:09		12:25	

11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	14:21:00	08:00	14:29:00	09:00	14:38:00	09:00	14:47:00	10:00	14:57:00
Susteran Novisiat	14:25:34	07:51	14:33:25	07:48	14:41:13	08:34	14:49:47	11:29	15:01:16
Sanata Dharma	14:27:43	08:50	14:36:33	05:42	14:42:15	09:37	14:51:52	11:50	15:03:42
Kolombo/Samirono	14:29:58	07:27	14:37:25	06:15	14:43:40	10:05	14:53:45	11:41	15:05:26
Panti Rapih	14:33:36	07:43	14:41:19	05:31	14:46:50	10:06	14:56:56	12:17	15:09:13
F. Pertanian UGM	14:35:55	08:00	14:43:55	05:07	14:49:02	09:13	14:58:15	13:40	15:11:55
F. Peternakan UGM	14:37:06	08:03	14:45:09	04:48	14:49:57	09:16	14:59:13	13:39	15:12:52
RSUP. Sardjito	14:38:41	07:48	14:46:29	04:49	14:51:18	09:11	15:00:29	13:59	15:14:28
MM EP UGM	14:40:21	07:53	14:48:14	04:38	14:52:52	08:58	15:01:50	14:08	15:15:58
Hotel Vidi	14:42:11	08:00	14:50:11	04:41	14:54:52	09:02	15:03:54	14:27	15:18:21
Superindo Kaliurang	14:46:29	08:14	14:54:43	04:57	14:59:40	09:14	15:08:54	11:55	15:20:49
Pasar Kolombo	14:48:49	08:09	14:56:58	04:20	15:01:18	09:29	15:10:47	12:36	15:23:23
Terminal Bangunan	14:51:59	06:35	14:58:34	04:06	15:02:40	09:47	15:12:27	12:37	15:25:04
Simpang Palem Raya	14:55:19	06:03	15:01:22	03:50	15:05:12	09:59	15:15:11	12:04	15:27:15
Kantor Kec. Ngaglik	14:58:46	06:00	15:04:46	03:30	15:08:16	09:10	15:17:26	13:06	15:30:32
Puskesmas Ngaglik	14:59:36	05:52	15:05:28	03:25	15:08:53	09:18	15:18:11	13:02	15:31:13
SMPN 2 Ngaglik	15:01:29	05:33	15:07:02	03:21	15:10:23	09:09	15:19:32	13:06	15:32:38
Warung Sego Penyetan	15:02:50	05:24	15:08:14	03:17	15:11:31	09:11	15:20:42	13:22	15:34:04
Wedangan Kampoeng	15:05:11	04:45	15:09:56	03:35	15:13:31	08:45	15:22:16	13:40	15:35:56
Yakkum	15:07:00	04:50	15:11:50	04:10	15:16:00	09:13	15:25:13	12:47	15:38:00
UII	15:09:12	06:17	15:15:29	02:49	15:18:18	12:25	15:30:43	12:09	15:42:52
Raminten	15:12:04	05:53	15:17:57	03:16	15:21:13	11:44	15:32:57	13:09	15:46:06
Panti Nugroho	15:13:41	05:33	15:19:14	03:31	15:22:45	12:10	15:34:55	12:27	15:47:22
Terminal Pakem	15:15:29	05:25	15:20:54	03:32	15:24:26	11:24	15:35:50	12:56	15:48:46

Lanjutan 11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
SMPN 4 Pakem	15:18:08	04:29	15:22:37	05:05	15:27:42	09:44	15:37:26	13:16	15:50:42
Raminten	15:19:24	04:52	15:24:16	04:58	15:29:14	10:00	15:39:14	12:41	15:51:55
UII	15:22:02	05:19	15:27:21	04:28	15:31:49	11:38	15:43:27	14:41	15:58:08
Yakkum	15:25:52	08:15	15:34:07	04:14	15:38:21	14:28	15:52:49	13:53	16:06:42
Wedangan Kampoeng	15:32:34	09:32	15:42:06	03:26	15:45:32	11:11	15:56:43	12:51	16:09:34
SPBU Kaliurang	15:34:34	09:16	15:43:50	03:29	15:47:19	11:09	15:58:28	12:42	16:11:10
SMPN 2 Ngaglik	15:35:42	09:24	15:45:06	03:25	15:48:31	11:13	15:59:44	12:35	16:12:19
Puskesmas Ngaglik	15:37:26	09:12	15:46:38	03:23	15:50:01	11:15	16:01:16	12:35	16:13:51
TK BIAS	15:38:09	09:10	15:47:19	03:14	15:50:33	11:13	16:01:46	12:37	16:14:23
Simpang Palem Raya	15:40:20	09:00	15:49:20	02:49	15:52:09	12:12	16:04:21	12:33	16:16:54
Gardu PLN Kaliurang	15:43:33	08:29	15:52:02	02:10	15:54:12	12:14	16:06:26	13:05	16:19:31
Pasar Kolombo	15:45:54	08:07	15:54:01	01:58	15:55:59	12:18	16:08:17	12:29	16:20:46
Superindo Kaliurang	15:48:03	07:44	15:55:47	02:15	15:58:02	12:18	16:10:20	13:06	16:23:26
Graha Asus Kaliurang	15:53:30	06:16	15:59:46	01:58	16:01:44	12:25	16:14:09	17:27	16:31:36
F. Biologi UGM	15:58:36	05:34	16:04:10	03:32	16:07:42	08:58	16:16:40	16:26	16:33:06
F. Kedokteran UGM	15:59:59	05:42	16:05:41	03:15	16:08:56	09:27	16:18:23	15:55	16:34:18
F. Peternakan UGM	16:01:21	05:37	16:06:58	03:09	16:10:07	09:25	16:19:32	15:56	16:35:28
Kopma UGM	16:02:33	05:39	16:08:12	02:58	16:11:10	09:17	16:20:27	17:35	16:38:02
Kosudgama	16:04:12	06:00	16:10:12	03:22	16:13:34	10:03	16:23:37	18:10	16:41:47
Kolombo UNY	16:09:14	04:46	16:14:00	02:48	16:16:48	10:10	16:26:58	16:15	16:43:13
UNY/Gejayan	16:11:13	04:07	16:15:20	02:49	16:18:09	10:13	16:28:22	16:43	16:45:05
Hotel Grand Tjokro	16:13:50	03:49	16:17:39	02:21	16:20:00	10:14	16:30:14	16:23	16:46:37
SPBU Gejayan	16:15:32	03:54	16:19:26	02:22	16:21:48	10:01	16:31:49	16:52	16:48:41

Lanjutan 11. Analisis *Headway* Rit-5

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	16:17:10	05:26	16:22:36	02:39	16:25:15	08:53	16:34:08	16:29	16:50:37
Rata-rata		06:45		03:53		10:17		13:44	

12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Term. Condong Catur	16:50:00	09:00	16:59:00	09:00	17:08:00	09:00	17:17:00	09:00	17:26:00
Susteran Novisiat	16:54:21	08:48	17:03:09	08:28	17:11:37	09:50	17:21:27	08:54	17:30:21
Sanata Dharma	16:56:15	09:02	17:05:17	08:08	17:13:25	09:51	17:23:16	09:13	17:32:29
Kolombo/Samirono	16:57:49	09:17	17:07:06	08:04	17:15:10	09:51	17:25:01	09:04	17:34:05
Panti Rapih	17:01:04	09:57	17:11:01	07:46	17:18:47	09:04	17:27:51	09:16	17:37:07
F. Pertanian UGM	17:02:47	09:53	17:12:40	07:52	17:20:32	09:11	17:29:43	08:46	17:38:29
F. Peternakan UGM	17:03:57	10:04	17:14:01	07:26	17:21:27	09:11	17:30:38	09:06	17:39:44
RSUP. Sardjito	17:05:19	09:58	17:15:17	07:20	17:22:37	09:09	17:31:46	09:04	17:40:50
MM EP UGM	17:07:05	10:04	17:17:09	06:49	17:23:58	09:06	17:33:04	09:18	17:42:22
Hotel Vidi	17:09:41	10:09	17:19:50	05:25	17:25:15	09:57	17:35:12	08:56	17:44:08
Superindo Kaliurang	17:13:49	11:54	17:25:43	02:45	17:28:28	11:13	17:39:41	06:48	17:46:29
Pasar Kolombo	17:16:08	12:21	17:28:29	01:56	17:30:25	11:07	17:41:32	07:26	17:48:58
Terminal Bangunan	17:17:58	12:14	17:30:12	02:13	17:32:25	10:31	17:42:56	07:26	17:50:22
Simpang Palem Raya	17:21:34	12:03	17:33:37	02:35	17:36:12	09:30	17:45:42	08:15	17:53:57
Kantor Kec. Ngaglik	17:24:06	11:54	17:36:00	02:21	17:38:21	09:44	17:48:05	09:04	17:57:09
Puskesmas Ngaglik	17:24:46	11:49	17:36:35	02:24	17:38:59	09:48	17:48:47	08:57	17:57:44
SMPN 2 Ngaglik	17:26:10	12:04	17:38:14	02:06	17:40:20	10:02	17:50:22	08:59	17:59:21
Warung Sego Penyetan	17:27:40	11:43	17:39:23	02:07	17:41:30	09:59	17:51:29	08:52	18:00:21

Lanjutan 12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Wedangan Kampoeng	17:29:29	11:47	17:41:16	01:47	17:43:03	10:34	17:53:37	08:28	18:02:05
Yakkum	17:31:25	11:45	17:43:10	01:51	17:45:01	10:52	17:55:53	08:17	18:04:10
UII	17:35:27	10:55	17:46:22	00:57	17:47:19	11:24	17:58:43	08:29	18:07:12
Raminten	17:38:06	10:58	17:49:04	00:34	17:49:38	11:45	18:01:23	08:20	18:09:43
Panti Nugroho	17:39:31	10:52	17:50:23	00:42	17:51:05	11:54	18:02:59	08:04	18:11:03
Terminal Pakem	17:41:36	10:25	17:52:01	01:32	17:53:33	10:48	18:04:21	08:04	18:12:25
SMPN 4 Pakem	17:43:23	10:27	17:53:50	03:09	17:56:59	08:56	18:05:55	08:23	18:14:18
Raminten	17:44:46	10:44	17:55:30	03:17	17:58:47	08:32	18:07:19	08:07	18:15:26
UII	17:47:13	11:08	17:58:21	03:50	18:02:11	07:43	18:09:54	07:39	18:17:33
Yakkum	17:52:41	11:31	18:04:12	01:25	18:05:37	08:51	18:14:28	08:19	18:22:47
Wedangan Kampoeng	17:54:50	12:13	18:07:03	00:39	18:07:42	09:47	18:17:29	07:52	18:25:21
SPBU Kaliurang	17:56:31	12:13	18:08:44	00:46	18:09:30	10:23	18:19:53	07:22	18:27:15
SMPN 2 Ngaglik	17:57:56	12:15	18:10:11	00:29	18:10:40	10:45	18:21:25	07:03	18:28:28
Puskesmas Ngaglik	17:59:29	12:12	18:11:41	00:19	18:12:00	11:25	18:23:25	06:20	18:29:45
TK BIAS	18:00:07	12:17	18:12:24	00:22	18:12:46	11:20	18:24:06	06:13	18:30:19
Simpang Palem Raya	18:02:15	12:23	18:14:38	00:13	18:14:51	11:17	18:26:08	06:33	18:32:41
Gardu PLN Kaliurang	18:04:52	12:07	18:16:59	00:34	18:17:33	10:20	18:27:53	07:06	18:34:59
Pasar Kolombo	18:06:38	12:25	18:19:03	00:18	18:19:21	10:49	18:30:10	06:38	18:36:48
Superindo Kaliurang	18:08:52	12:20	18:21:12	00:20	18:21:32	10:31	18:32:03	06:55	18:38:58
Graha Asus Kaliurang	18:13:33	11:11	18:24:44	01:43	18:26:27	10:07	18:36:34	05:46	18:42:20
F. Biologi UGM	18:16:30	11:59	18:28:29	01:55	18:30:24	09:41	18:40:05	03:42	18:43:47
F. Kedokteran UGM	18:17:57	12:08	18:30:05	01:44	18:31:49	09:40	18:41:29	03:46	18:45:15
F. Peternakan UGM	18:19:33	11:52	18:31:25	01:42	18:33:07	09:32	18:42:39	03:50	18:46:29
Kopma UGM	18:20:58	11:38	18:32:36	01:37	18:34:13	09:28	18:43:41	03:54	18:47:35

Lanjutan 12. Analisis *Headway* Rit-6

Halte	TB.I.16	*Headway*	TB.I.15	*Headway*	TB.I.14	*Headway*	TB.I.13	*Headway*	TB.I.12
	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul	menit	pukul
Kosudgama	18:24:04	10:47	18:34:51	02:10	18:37:01	08:54	18:45:55	04:09	18:50:04
Kolombo UNY	18:27:22	10:40	18:38:02	03:27	18:41:29	08:11	18:49:40	01:45	18:51:25
UNY/Gejayan	18:28:53	10:43	18:39:36	03:35	18:43:11	08:07	18:51:18	01:29	18:52:47
Hotel Grand Tjokro	18:30:43	10:45	18:41:28	03:37	18:45:05	07:49	18:52:54	01:41	18:54:35
SPBU Gejayan	18:32:34	10:34	18:43:08	03:42	18:46:50	07:40	18:54:30	02:01	18:56:31
Term. Condong Catur	18:34:26	11:12	18:45:38	02:43	18:48:21	08:28	18:56:49	02:06	18:58:55
Rata-rata		11:11		03:02		09:50		06:58	

13. Rekapitulasi Analisis *Headway* Bus Minggu, 20 Juni 2021

	TB.I.16-TB.I.15	TB.I.15-TB.I.14	TB.I.14-TB.I.13	TB.I.13-TB.I.12
Rit-1	08:12	08:59	09:00	11:13
Rit-2	09:07	09:44	03:57	06:28
Rit-3	06:17	10:07	09:00	13:06
Rit-4	08:31	07:00	10:09	12:25
Rit-5	06:45	03:53	10:17	13:44
Rit-6	11:11	03:02	09:50	02:01
Rata-rata	08:20	07:08	08:42	09:49
Maks	11:11	10:07	10:17	13:44

14. Rekapitulasi Waktu Sirkulasi Bus Minggu, 20 Juni 2021

	TB.I.16	TB.I.15	TB.I.14	TB.I.13	TB.I.12
Rit-1	01:27:32	01:26:03	01:26:47	01:27:09	01:29:05
Rit-2	01:25:10	01:23:00	01:27:26	01:23:53	01:24:31
Rit-3	01:31:28	01:36:28	01:35:36	01:37:35	01:42:17
Rit-4	01:43:49	01:45:02	01:41:26	01:42:21	01:47:57
Rit-5	01:56:10	01:53:36	01:47:15	01:47:08	01:53:37
Rit-6	01:44:26	01:46:38	01:40:21	01:39:49	01:32:55
Rata-rata	01:38:06	01:38:28	01:36:28	01:36:19	01:38:24
Maks	01:56:10	01:53:36	01:47:15	01:47:08	01:53:37

15. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.16

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:27:32	87,54	37,28	25,55
2	01:25:10	85,17		26,26
3	01:31:28	91,47		24,45
4	01:43:49	103,82		21,55
5	01:56:10	116,17		19,26
6	01:44:26	104,43		21,42
Rata-rata				23,08
Maksimal				26,26
Minimal				19,26

16. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.15

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:26:03	86,04	37,28	26,00
2	01:23:00	83,00		26,95
3	01:36:28	96,47		23,19
4	01:45:02	105,03		21,30
5	01:53:36	113,60		19,69
6	01:46:38	106,63		20,98
Rata-rata				23,02
Maksimal				26,95
Minimal				19,69

17. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.14

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:26:47	86,79	37,28	25,77
2	01:27:26	87,43		25,58
3	01:35:36	95,60		23,40
4	01:41:26	101,43		22,05
5	01:47:15	107,25		20,86
6	01:40:21	100,35		22,29
Rata-rata				23,33
Maksimal				25,77
Minimal				20,86

18. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.13

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:27:09	87,16	37,28	25,66
2	01:23:53	83,88		26,67
3	01:37:35	97,58		22,92
4	01:42:21	102,36		21,85
5	01:47:08	107,13		20,88
6	01:39:49	99,82		22,41
Rata-rata				23,40
Maksimal				26,67
Minimal				20,88

19. Analisis Kecepatan Perjalanan Bus TB.I.12

Rit ke-	Waktu Tempuh		Jarak	Kecepatan
	jam	menit	km	km/jam
1	01:29:05	89,08	37,28	25,11
2	01:24:31	84,52		26,47
3	01:42:17	102,28		21,87
4	01:47:57	107,95		20,72
5	01:53:37	113,62		19,69
6	01:32:55	92,92		24,07
Rata-rata				22,99
Maksimal				26,47
Minimal				19,69

20. Rekapitulasi Kecepatan Perjalanan Bus Minggu, 20 Juni 2021

Kode Bus	Kecepatan Tertinggi		Kecepatan Terendah	
	km/jam	keterangan	km/jam	keterangan
TB.I.16	26,26	Rit-1	19,26	Rit-5
TB.I.15	26,95	Rit-1	19,69	Rit-4
TB.I.14	25,77	Rit-1	20,86	Rit-4
TB.I.13	26,67	Rit-1	20,88	Rit-4
TB.I.12	26,47	Rit-1	19,69	Rit-5