

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “*Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang, Surabaya*”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah pada murobbi kita Nabi Muhammad saw, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini, yaitu :

1. Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D selaku pembimbing I yang telah memberi banyak bimbingan dengan segala kesabaran serta memberi dorongan dan semangat kepada penulis
2. Septiana Hariyani, ST., MT., selaku pembimbing II yang telah memberi banyak bimbingan dengan segala kesabaran serta memberi dorongan dan semangat kepada penulis
3. Ir Surjono, MTP., Ph.D selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya Malang dan selaku Penguji I yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis.
4. Eddi Basuki, ST., MT selaku Wakil Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya Malang dan selaku Penguji II yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis.
5. Keluarga penulis: yang tercinta Ayahanda dan Ibunda, eyangku tersayang, serta saudara-saudaraku yang telah membantu baik secara moril maupun materiil.
6. Sahabatku tercinta, Rani, Anna, Tia dan teman-teman seluruh angkatan 2003 atas ukhuwah, kebersamaan dan persahabatan yang indah selama ini.
7. Teman-teman dari ITS, Trunojoyo dan YPM atas bantuan surveinya
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik konstruktif sangat diharapkan untuk kesempurnaannya. Akhirnya penulis berharap semoga karya kecil ini dapat membawa kemanfaatan. Amin.

Malang, November 2008

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-5
1.3 Rumusan Masalah	I-5
1.4 Tujuan	I-6
1.5 Ruang Lingkup.....	I-6
1.5.1. Ruang Lingkup Materi.....	I-6
1.5.2. Ruang Lingkup Wilayah	I-7
1.6 Manfaat	I-8
1.7 Sistematika Pembahasan.....	I-8
1.8 Kerangka Pemikiran	I-9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-12
2.1 Sistem Pergerakan	II-12
2.2 Pola Pergerakan.....	II-12
2.2.1. Sebab Terjadinya Pergerakan.....	II-12
2.2.2. Asal dan Tujuan Pergerakan	II-13
2.2.3. Waktu Terjadinya Pergerakan	II-14
2.2.3. Pergerakan Berdasarkan Jenis Orang	II-14
2.3 Kinerja Pelayanan Angkutan Umum	II-14
2.4 Biaya Transportasi	II-18
2.4.1. Pengertian Biaya.....	II-18
2.4.2. Biaya Operasi Kendaraan.....	II-19
2.5 Tarif.....	II-22
2.5.1. Tarif Terhadap Biaya Produksi	II-23
2.5.2. Tarif Terhadap WTP (Willingness To Pay)	II-23
2.6 Penentuan Pendapatan	II-24

2.6.1.	Pendapatan Pengemudi	II-25
2.6.2.	Pendapatan Pemilik Kendaraan.....	II-25
2.7	Studi Terdahulu.....	II-25
2.8	Kerangka Teori.....	II-26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-28
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	III-28
3.2	Variabel Penelitian	III-28
3.3	Segmen Jalan.....	III-34
3.4	Populasi dan Sampel.....	III-34
	3.4.1. Populasi	III-34
	3.4.2. sampel	III-35
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	III-36
	3.5.1. Survei Sekunder.....	III-36
	3.5.2. Survei Primer.....	III-37
	3.5.3. Lama Waktu Survei	III-39
3.6	Metode Analisis	III-39
3.7	Desain Survei	III-47
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI		IV-52
4.1	Gambaran Umum Kota Surabaya	IV-52
	4.1.1 Kondisi Fisik Surabaya	IV-52
	4.1.2. Kondisi Sosial-Ekonomi Kota Surabaya.....	IV-54
	4.1.3. Penggunaan Lahan Kota Surabaya	IV-56
	4.1.4. Sistem Transportasi Kota Surabaya.....	IV-64
	4.1.4.1. Jaringan Jalan.....	IV-64
	4.1.4.2. Fasilitas Transportasi.....	IV-66
4.2	Gambaran Umum Wilayah Studi.....	IV-72
	4.2.1 Gambaran Umum Tata Guna Lahan Dan Sarana yang dilalui Oleh Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	IV-72
	4.2.2 Sistem Transportasi	IV-79
	4.2.2.1 Jaringan Jalan.....	IV-79

	4.2.2.2 Fasilitas Transportasi.....	IV-80
4.3	Gambaran Umum Armada Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	IV-85
	4.3.1. Jumlah Armada yang beroperasi	IV-80
	4.3.2. Jenis Kendaraan.....	IV-80
	4.3.3. Kapasitas Kendaraan.....	IV-81
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		V-82
5.1	Karakteristik Pengemudi, Pemilik dan Karakteristik Penumpang serta Perjalanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-82
	5.1.1. Karakteristik Pengemudi dan Pemilik Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-82
	5.1.1.1. Karakteristik Pengemudi	V-82
	5.1.1.2. Karakteristik Pemilik	V-83
	5.1.2. Karakteristik Penumpang dan Perjalanan Penumpang Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	V-84
	5.1.2.1. Karakteristik Penumpang.....	V-84
	5.1.2.1.1. Karakteristik Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-84
	5.1.2.1.1.1. Jenis Pekerjaan	V-84
	5.1.2.1.1.2. Tingkat Penghasilan.....	V-86
	5.1.2.1.1.3. Intensitas Penggunaan Bus Kota	V-88
	5.1.2.1.2. Karakteristik Penumpang Bus Kota Arah Bratang - Purabaya.....	V-90
	5.1.2.1.2.1. Jenis Pekerjaan	V-90
	5.1.2.1.2.2. Tingkat Penghasilan.....	V-92
	5.1.2.1.2.3. Intensitas Penggunaan Bus Kota	V-94
	5.1.2.2 Karakteristik Perjalanan	V-96
	5.1.2.2.1. Karakteristik Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-96
	5.1.2.2.1.1. Asal Tujuan Penumpang	V-96
	5.1.2.2.1.2. Maksud Perjalanan.....	V-101

	5.1.2.2.2. Karakteristik Perjalanan Penumpang Bus	
	Kota Arah Bratang - Purabaya.....	V-104
	5.1.2.2.2.1. Asal Tujuan Penumpang	V-104
	5.1.2.2.2.2. Maksud Perjalanan.....	V-110
5.2	Kinerja Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-112
	5.2.1 Load Factor Dinamis.....	V-112
	5.2.1.1. Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-112
	5.2.1.2. Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-131
	5.2.2 Load Factor Statis	V-133
	5.2.2.1. Load Factor Statis Bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-139
	5.2.2.2. Load Factor Statis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	V-140
	5.2.3 Headway	V-144
	5.2.4 Waktu Perjalanan	V-151
	5.2.4.1 Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-151
	5.2.4.2 Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-152
	5.2.5 Kecepatan Perjalanan	V-153
	5.2.5.1 Kecepatan Perjalanan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-153
	5.2.5.2 Kecepatan Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-154
5.3	Evaluasi Kinerja Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-155
5.4	Kinerja Finansial Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-162
	5.4.1 Perhitungan Jumlah Penumpang.....	V-162
	5.4.2 Biaya Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-166
	5.4.3 Tarif Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-182
	5.4.3.1. Tarif Lapangan Bus Jurusan Purabaya-Bratang	V-182
	5.4.3.2. Tarif Sesungguhnya Bus Jurusan Purabaya-Bratang	V-182
	5.4.3.3. Tarif WTP (<i>Willingness To Pay</i>)	V-183
	5.4.4 Perhitungan Pendapatan	V-189
	5.4.4.1. Pendapatan Supir/Pengemudi Bus Kota.....	V-189
	5.4.4.2. Pendapatan Pemilik Bus Kota	V-195
5.5	Temuan Studi Berdasarkan Analisis Kinerja Finansial Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	V-200
5.6	Analisis Penyebab Permasalahan.....	V-203

5.7	Rekomendasi Perbaikan Bus kota jurusan Purabaya-Bratang.....	V-205
5.7.1.	Penjadwalan Keberangkatan Bus Kota	V-207
5.7.2.	Penentuan Besar Tarif	V-213
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		VI-218
6.1	Kesimpulan	VI-218
6.2	Saran	VI-227

DAFTAR TABEL

1.1	Lama Waktu Tunggu Bus Kota Ekonomi Tidak Lewat Tol di Surabaya	I-3
1.2	Tarif Bus Kota Ekonomi Tidak Lewat Tol di Kota Surabaya	I-3
1.3	Jumlah Penumpang Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	I-3
2.1.	Pergerakan Orang Berdasarkan Maksud Pergerakan.....	II-12
2.2.	Matriks Asal Tujuan.....	II-13
2.3.	Kriteria Pelayanan Angkutan Kota	II-15
2.4.	Kapasitas Penumpang	II-15
2.5.	Studi Terdahulu.....	II-25
3.1	Proses Penentuan Variabel Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	III-30
3.2	Konstanta Responding untuk Tingkat Kepercayaan (Convidence Level)	III-35
3.3	Desain Survei.....	III-47
4.1	Luas Setiap Kecamatan di Kota Surabaya.....	IV-51
4.2	Jumlah Penduduk Kota Surabaya Per Kecamatan Tahun 2001-2006.....	IV-54
4.3	Pendapatan Domestik Regional Bruto Kota Surabaya.....	IV-55
4.4	Penggunaan Lahan Per Kecamatan Kota Surabaya Tahun 2005.....	IV-62
4.5	Lahan Terbangun dan Tidak Terbangun Kota Surabaya Tahun 2005	IV-64
4.6	Panjang Jalan Menurut Status Jalan.....	IV-66
4.7	Kondisi Jalan Kota Surabaya.....	IV-66
4.8	Jumlah Armada Angkutan Kota di Surabaya Tahun 2003-2006.....	IV-67
4.9	Data Terminal Penumpang Kota Surabaya	IV-68
4.10	Potensi Penumpang Angkutan Umum Terminal Purabaya (Bus Antar Kota) ..	IV-68
4.11	Potensi Penumpang Angkutan Umum Terminal Purabaya (Bus Kota)	IV-69
4.12	Potensi Penumpang Angkutan Umum Terminal Joyoboyo (Bus Antar Kota)...	IV-69
4.13	Potensi Penumpang Angkutan Umum Terminal Joyoboyo (Bus Kota)	IV-70
4.14	Potensi Penumpang Angkutan Umum Terminal Bratang (Bus Kota)	IV-70
4.15	Potensi Penumpang Angkutan Umum Terminal T.O.W (Bus Kota).....	IV-80
5.1	Jenis Pekerjaan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-84
5.2	Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-87

5.3	Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-88
5.4	Jenis Pekerjaan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	V-90
5.5	Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	V-93
5.6	Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-94
5.7	Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja	V-98
5.8	Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur.....	V-100
5.9	Maksud Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-101
5.10	Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja.....	V-107
5.11	Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur.....	V-109
5.12	Maksud Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	V-110
5.13	Load Factor bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-113
5.14	Load Factor bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	V-132
5.15	Load Factor Statis bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-140
5.16	Load Factor Statis bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-141
5.17	Total Perhitungan Load Factor Statis Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-142
5.18	Hasil LF Dinamis dan Statis Pada Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	V-143
5.19	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-144
	5.20 Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Terminal Purabaya.....	V-145
5.21	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Jembatan Menanggal.....	V-146
5.22	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Petra.....	V-146
5.23	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Jemursari.....	V-147
5.24	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Margorejo Indah ...	V-148
5.25	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Prapen Indah.....	V-149
5.26	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Panjang Jiwo	V-149
5.27	Hedway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Terminal Bratang..	V-145

5.28 Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	V-151
5.29 Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-152
5.30 Kecepatan Perjalanan Bus Kota Arah Purabaya-Purabaya	V-154
5.31 Kecepatan Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-155
5.32 Evaluasi Kinerja Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-156
5.33 Jumlah Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-163
5.34 Jumlah Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	V-163
5.35 Jumlah Biaya Tetap Bus Kota Rodta	V-165
5.36 Jumlah Biaya Variabel Bus Kota Rodta.....	V-165
5.37 Jumlah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Rodta.....	V-167
5.38 Jumlah Biaya Tetap Bus Kota Rodta	V-168
5.39 Jumlah Biaya Variabel Bus Kota Rodta.....	V-170
5.40 Jumlah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Kota Jaya Utama	V-172
5.41 Jumlah Biaya Tetap Bus Kota Jaya Utama	V-173
5.42 Jumlah Biaya Variabel Bus Kota Jaya Utama	V-175
5.43 Jumlah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Kota Ekstra Mandiri	V-177
5.44 Jumlah Biaya Tetap Bus Kota Ekstra Mandiri	V-178
5.45 Jumlah Biaya Variabel Bus Kota Ekstra Mandiri.....	V-180
5.46 Jumlah Responden Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Terhadap Willingness To Pay (WTP).....	V-183
5.47 Jumlah Responden Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Terhadap Willingness To Pay (WTP).....	V-185
5.49 Perbandingan Pendapatan Kotor Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-192
5.50 Perbandingan Pendapatan Bersih Pengemudi Bus Kota Untuk Per Supir	V-193
5.51 Tarif Pokok dan Keuntungan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-194
5.52 Penentuan Jenis Rekomendasi perbaikan kinerja pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-206
5.53 Penjadwalan Keberangkatan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang Hari Kerja..	V-208
5.54 Pelaksanaan Penjadwalan Keberangkatan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang Hari Libur	V-210
5.55 Perbandingan nilai LF (Load Factor) Eksisting dan nilai LF (Load Factor)	

setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-214
5.56 Perbandingan Headway Eksisting dan Headway setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	V-214
5.57 Perbandingan Waktu Tunggu Penumpang Eksisting dan Waktu Tunggu Penumpang setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	V-215
5.58 Pendapatan Pengemudi dan Pemilik Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang setelah Adanya Perbaikan Jadwal Keberangkatan.....	V-215
5.59 Perbandingan Pendapatan Pengemudi Eksisting dan Pendapatan Pengemudi setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	V-216
5.60 Perbandingan Pendapatan Pemilik Eksisting dan Pendapatan Pemilik setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	V-216

DAFTAR GAMBAR

1.1	Kerangka Pemikiran.....	I-10
2.1.	Kerangka Teori	II-27
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	III-29
4.1.	Prosentase penggunaan laan di Surabaya.....	IV-62
4.2.	Modifikasi tempat duduk.....	IV-79
5.1	Pendapatan Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-82
5.2	Jumlah Nilai Setoran Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-83
5.3	Jenis Pekerjaan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja	V-85
5.4	Jenis Pekerjaan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur	V-85
5.5	Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja	V-87
5.6	Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur	V-88
5.7	Intensitas Penggunaan bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja	V-89
5.8	Intensitas Penggunaan bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur	V-89
5.9	Jenis Pekerjaan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja	V-91
5.10	Jenis Pekerjaan Penumpang bus Kota Arah Bratang - Purabaya Pada Hari Libur	V-91
5.11	Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja	V-93
5.12	Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur	V-94
5.13	Intensitas Penggunaan bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja	V-95
5.14	Intensitas Penggunaan bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur	V-95
5.15	Asal dan Tujuan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja	V-97

5.16	Asal dan Tujuan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Hari Libur.....	V-101
5.17	Maksud Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Hari Kerja	V-102
5.18	Maksud Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Purabaya-Bratang Hari Libur	V-102
5.19	Asal dan Tujuan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Hari Kerja.....	V-106
5.20	Asal dan Tujuan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Hari Libur.....	V-108
5.21	Maksud Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Hari Kerja.	V-110
5.22	Maksud Perjalanan Penumpang bus Kota Arah Bratang-Purabaya Hari Libur.	V-111
5.23	Grafik Perbandingan Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Purabaya- Bratang Pada Hari Kerja dan Hari Libur.....	V-113
5.24	LF Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja.....	V-126
5.25	LF Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja.....	V-127
5.26	LF Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja.....	V-127
5.27	LF Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja	V-128
5.28	LF Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur.....	V-129
5.29	LF Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur.....	V-129
5.30	LF Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur.....	V-130
5.31	LF Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur.....	V-131
5.32	Grafik Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-132
5.33	LF Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja	V-133
5.34	LF Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja	V-134
5.35	LF Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja	V-135
5.36	LF Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja	V-135
5.37	LF Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur	V-136
5.38	LF Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur	V-137
5.39	LF Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur	V-138
5.40	LF Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur	V-138
5.41	Grafik Load Factor Statis Bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-140
5.42	Grafik Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	V-141
5.43	Rata-rata Perbandingan Jumlah Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	V-164
5.44	Rata-rata Perbandingan Jumlah Penumpang Bus Kota Arah	

Bratang-Purabaya.....	V-166
5.45 Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Rodta Per Tahun.....	V-171
5.46 Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Jaya UtamaPer Tahun.....	V-176
5.47 Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus	
Ekstra Mandiri Per Tahun	V-181
5.48 Grafik WTP penumpang pelajar Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	
Berdasarkan Alokasi Transport Per bulan.....	V-184
5.49 Grafik WTP penumpang Umum Bus Kota Arah Purabaya-Bratang	
Berdasarkan Alokasi Transport Per Bulan	V-185
5.50 Grafik WTP Penumpang Pelajar Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	
Berdasarkan Alokasi Transport Per Bulan	V-186
5.51 Grafik WTP Penumpang Umum Bus Kota Arah Bratang-Purabaya	
Berdasarkan Alokasi Transport Per Bulan	V-186
5.52 Grafik Rata-rata WTP Penumpang Pelajar Bus Kota Jurusan	
Purabaya-Bratang Berdasarkan Alokasi Transport Per Bulan	V-188
5.53 Grafik Rata-rata WTP Penumpang Umum Bus Kota Jurusan	
Purabaya-Bratang Berdasarkan Alokasi Transport Per Bulan	V-188
5.54 Perbandingan Pendapatan Kotor Pengemudi Bus Kota	
Jurusan Purabaya-Bratang	V-193
5.55 Perbandingan Pendapatan Bersih Pengemudi Bus Kota Jurusan	
Purabaya-Bratang Per Hari dan Per Bulan	V-194
5.56 Perbandingan Pendapatan Pengemudi dengan Pemilik Bus Kota	
Jurusan Purabaya-Bratang Per Tahun	V-198
5.57 Perbandingan Pendapatan Pemilik Bus Kota dengan BOK bus kota	
Jurusan Purabaya-Bratang	V-199
5.58 Grafik Akar Masalah Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang	V-204

DAFTAR PETA

1.1	Peta Rute Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang.....	I-11
3.1	Peta Segmen Jalan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	III-44
3.2	Peta Segmen Jalan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	III-45
3.3	Peta Titik Lokasi Survei Statis.....	III-46
5.1	Peta Asal Tujuan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja.....	IV-114
5.2	Peta Asal Tujuan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur.....	IV-115
5.3	Peta Asal Pergerakan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja.....	IV-116
5.4	Peta Asal Pergerakan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur.....	IV-117
5.5	Peta Tujuan Pergerakan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja ..	IV-118
5.6	Peta Tujuan Pergerakan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur ..	IV-119
5.7	Peta Asal Tujuan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja.....	IV-120
5.8	Peta Asal Tujuan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur.....	IV-121
5.9	Peta Asal Pergerakan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja.....	IV-122
5.10	Peta Asal Pergerakan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur.....	IV-123
5.11	Peta Tujuan Pergerakan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja ..	IV-124
5.12	Peta Tujuan Pergerakan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja ..	IV-125
5.13	Peta Load Factor Statis Bus Kota Purabaya-Bratang.....	IV-158
5.14	Peta Load Factor Statis Bus Kota Bratang-Purabaya.....	IV-159
5.15	Peta Headway Bus Kota Arah Purabaya-Bratang.....	IV-160
5.16	Peta Headway Bus Kota Arah Bratang-Purabaya.....	IV-161

RINGKASAN

RESKY ANITA YULIARI, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, September 2008, *Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang, Surabaya*, Pembimbing : Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D dan Septiana Hariyani, ST.,MT

Bus kota jurusan Purabaya-Bratang merupakan angkutan umum yang langsung dari Surabaya menuju Bratang, sehingga penumpang tidak perlu melakukan pergantian moda untuk mencapai tempat tujuan. Akan tetapi waktu tunggu yang dimiliki bus kota jurusan Purabaya-Bratang melebihi dari standar yang telah ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Darat tahun 2002., dengan harga tarif yang lebih mahal dibandingkan bus kota jurusan lainnya. Padahal suatu kualitas pelayanan yang baik, akan semakin meningkatkan jumlah penumpang. Oleh karena itu dilakukan penelitian terhadap kinerja operasional dan finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang, dikarenakan keberadaan bus yang dibutuhkan, khususnya bagi masyarakat *captive*.

Dalam penelitian ini dibutuhkan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data mengenai karakteristik penumpang (asal tujuan perjalanan, jenis pekerjaan, tingkat penghasilan, maksud perjalanan, intensitas perjalan), karakteristik pengemudi dan pemilik (tingkat penghasilan), lokasi naik turun penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang, harga tarif bus kota, biaya operasional bus kota dalam waktu 1 hari. Jumlah sampel sebanyak 336 orang yang dipilih secara *accidental sampling* dari keseluruhan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang dalam dua arah dan semua jenis waktu. Sedangkan data sekunder berupa data tercetak, data Gambaran umum Kota Surabaya, Gambaran Umum Wilayah Perencanaan dan Gambaran umum awal jumlah penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Setelah semua data diperoleh kemudian dilakukan analisa data.

Secara umum penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan studi kasus yang menggunakan metode diskriptif atau menguraikan data, mengidentifikasi keadaan yang ada pada bus kota jurusan Purabaya-Bratang, kemudian mengevaluasi hasil perhitungan dengan standar dari Dirjen Perhubungan Darat Tahun 2002. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kondisi umum, pengguna bus kota jurusan Purabaya-Bratang terbanyak baik pada hari kerja maupun hari libur adalah mahasiswa yaitu sebanyak 32.50%, dengan tingkat penghasilan terbesar antara Rp.250.000-Rp.500.000,- sebanyak 40%. Untuk Kinerja operasionalnya: memiliki nilai LF dinamis sebesar 66.22 %, dan LF statis 58.08 % (kurang dari 70%). Nilai Headway rata-rata sebesar 32.24 menit, dengan waktu tunggu penumpang sebesar 27.78 menit. Waktu tempuh rata-rata sebesar 27.86 menit, dengan kecepatan perjalanan rata-rata sebesar 21.46 km/jam.. Untuk kinerja finansial, bus kota jurusan Purabaya-Bratang memiliki BOK sebesar Rp. 127.882,-/rit, dengan pendapatan pengemudi perhari jika menggunakan tarif lapangan sebesar Rp. 58.000,-, berdasarkan tarif BOK sebesar Rp. 71.586,-, sedangkan jika menggunakan tarif WTP, maka pendapatan pengemudi rata-rata sebesar Rp. 57.411,-. Untuk pendapatan pemilik berdasarkan tarif lapangan yaitu sebesar Rp. 11.500,-/hari/bus, berdasarkan tarif BOK sebesar Rp. 50.469,-/hari/bus dan berdasarkan tarif WTP sebesar Rp. 9800,-/hari/bus. Rekomendasi perbaikan kinerja operasional dan kinerja Finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang yaitu dengan melakukan penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang per waktu sirkulasi dengan melakukan optimalisasi jumlah armada yang beroperasi. Waktu tunggu bus kota jurusan Purabaya-Bratang setelah dilakukan penjadwalan per waktu sirkulasi baik pada hari kerja maupun pada hari libur berkisar antara 7.5- 15 menit, dengan jumlah optimum terbanyak adalah 11 kendaraan, serta menentukan besar tarif bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang akan dikenakan kepada penumpang, yaitu sebesar Rp. 1900,-/pelajar dan Rp.2700,-/Umum.

Kata Kunci : Evaluasi, Kinerja Pelayanan, Bus Kota Purabaya-Bratang, Surabaya

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan merupakan sarana untuk membantu orang atau sekelompok orang untuk menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki atau mengirim barang dari tempat asal ke tempat tujuannya (*Warpani, 1990 : 170*). Dimana angkutan kota sebagai bagian dari sistem transportasi perkotaan merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat kota dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan kota pada umumnya. Keberadaan angkutan kota sangat dibutuhkan tetapi apabila tidak ditangani secara baik dan benar, maka akan menjadi masalah bagi kehidupan kota.

Tingkat kemacetan akan berakibat pada tingkat keamanan, kenyamanan, keteraturan dan akan berpengaruh terhadap sikap penumpang dalam memilih jenis angkutan yang akan digunakan, sedangkan faktor-faktor seperti ruang gerak penumpang, ketersediaan tempat duduk, ketenangan, kebersihan, dan kenyamanan dalam mengemudi akan sangat berpengaruh terhadap keamanan dan kenyamanan dalam perjalanan. Adapun ukuran pelayanan yang baik adalah bila pelayanan angkutan tersebut memenuhi kriteria aman, nyaman, cepat dan murah. Adapun maksud Aman yaitu mengharuskan bahwa muatan tidak mengalami kekurangan suatu apapun ketika sampai di tempat tujuan. Barang tidak menjadi rusak atau cacat, orang tidak mengalami cedera. Kedua, nyaman lebih tertuju pada perangkutan orang. Orang yang bepergian hendaknya berada dalam keadaan nyaman dan senang tidak menderita akibat sarana dan prasarana yang tidak bisa memberikan suasana nyaman. Kelelahan dan kebosanan ditekan sekecil mungkin dan yang ketiga yaitu transportasi masih dituntut untuk cepat dan murah (*Warpani, 1990: 18*).

Kota Surabaya dalam Struktur perwilayahan Propinsi Jawa Timur, ditetapkan sebagai pusat utama Jawa Timur yang memiliki fungsi dominan sebagai pusat kegiatan komersial, finansial, perdagangan, informasi, administrasi, sosial, dan kesehatan. Oleh karena itu, dalam menunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan di Surabaya, diperlukan sistem transportasi yang baik. Dikarenakan Kota Surabaya

memiliki permasalahan transportasi yang sangat kompleks, yaitu tingkat pertumbuhan kendaraan yang semakin tinggi akan tetapi tidak diikuti dengan pertumbuhan kapasitas dan jaringan jalan yang memadai, sehingga banyak jalan-jalan utama yang telah mencapai nilai kapasitasnya (*RTRW Surabaya 2013*).

Kualitas pelayanan angkutan umum yang belum baik mendorong masyarakat yang mampu untuk lebih senang menggunakan kendaraan pribadi yang memiliki banyak nilai lebih dibandingkan angkutan umum (*Warpani, 1990: 18*). Hal inilah yang menjadi dasar mengapa banyak masyarakat yang beralih moda dari kendaraan umum ke kendaraan pribadi.

Studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah pelayanan yang diberikan bus jurusan Purabaya-Bratang masih memadai atau perlu ditingkatkan, sehingga dapat menyediakan pelayanan yang efektif dan efisien. Dikarenakan jika kualitas pelayanan angkutan umum yang diberikan belum baik, maka akan mendorong masyarakat yang mampu untuk lebih senang menggunakan kendaraan pribadi yang memiliki banyak nilai lebih dibandingkan dengan angkutan umum, seperti yang dikatakan oleh (*Warpani, 1990*), Adapun kelebihan dari kendaraan pribadi antara lain: sangat tinggi dalam memobilisasi aktifitas, tidak ada waktu tunggu, tidak terikat jadwal pelayanan, tidak terikat pada rute-rute tertentu yang hanya berhenti pada tempat-tempat tertentu yang telah ditetapkan. Sedangkan bagi masyarakat yang tidak mampu untuk memiliki kendaraan pribadi, maka mereka tidak mempunyai pilihan lain selain harus menggunakan angkutan umum untuk mencapai tempat tujuan yang diharapkannya. Selain itu, dampak lain dengan adanya perpindahan masyarakat ke kendaraan pribadi yaitu dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas pelayanan pada jaringan jalan yang ada, seperti kemacetan lalu lintas, dikarenakan jumlah kendaraan pribadi semakin meningkat sedangkan kapasitas jalan tetap. Dengan adanya kemacetan lalu lintas dapat meningkatkan biaya operasional bagi pengguna jalan.

Objek yang dijadikan studi penelitian adalah bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Adapun dasar pemilihan bus kota jurusan Purabaya-Bratang sebagai studi penelitian dibandingkan dengan bus kota jurusan lainnya yang ada di Surabaya dikarenakan:

- Rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang lebih pendek dibandingkan dengan bus kota jurusan lainnya yang ada di Surabaya, akan tetapi waktu tunggu penumpang lebih lama, yaitu 30 menit dan harga tarif yang dikenakan kepada penumpang lebih mahal dibandingkan dengan bus kota ekonomi lainnya. Lamanya waktu tunggu dan mahal nya tarif yang dikenakan kepada penumpang, dikarenakan jumlah penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang semakin berkurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.1, 1.2 dan 1.3.

Tabel 1.1
Lama Waktu Tunggu Bus Kota Ekonomi Tidak Lewat Tol di Surabaya

Jurusan	Panjang Jalan (Dari Purabaya) (km)	Waktu Tunggu berdasarkan Kondisi di Lapangan (menit)
Purabaya- Darmo- Perak	20	15
Purabaya-Darmo-T.O.W	30	15
Purabaya-Diponegoro-T.O.W	28	15
Purabaya-Semut	20	15
Purabaya-Bratang	8.7	30
Purabaya-Joyoboyo	8	10

Sumber: Hasil Survey Primer, 2007

Tabel 1.2
Tarif Bus Kota Eknomi Tidak Lewat Tol di Kota Surabaya Berdasarkan Kondisis diLapangan

Jurusan	Panjang jalan (Dari Purabaya) (km)	Tarif Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur No 48 Tahun 2005	Tarif Lapangan (Rp)
Purabaya-Darmo-Perak	20	1.700	2.000
Purabaya-Diponegoro-JMP	20	1.700	2.000
Purabaya-Diponegoro-T.O.W	28	1.700	2.000
Purabaya-Semut	20	1.700	2.000
Purabaya-Bratang	8.7	1.700	2.500
Purabaya-Joyoboyo	8	1.700	2.000

Sumber: Hasil Survey Primer, 2007

Tabel 1.3
Jumlah Penumpang Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Tahun	Jumlah Penumpang bus Kota (orang)
2003	1.093.393
2004	1.049.603
2005	1.015.758
2006	987.863

Sumber: UPT Terminal Purabaya

- Rute yang dilalui bus kota jurusan Purabaya-Bratang hanya dilalui oleh bus jurusan Purabaya-Bratang saja, tidak ada bus kota jurusan lainnya.

Sedangkan rute yang dilalui oleh bus kota jurusan lainnya, bisa juga dilalui oleh bus kota dengan jurusan yang berbeda (*Dinas Perhubungan*).

Latar belakang Pemilihan Bus kota jurusan Purabaya-Bratang sebagai studi penelitian dibandingkan dengan MPU (Mikrolet) yang menuju bratang, yaitu:

- Dengan menggunakan bus kota maka dapat menampung penumpang lebih banyak dibandingkan dengan menggunakan angkutan umum.
- Bus kota jurusan Purabaya-Bratang merupakan angkutan umum yang langsung dari Purabaya menuju Bratang, dimana penumpang tidak perlu melakukan pergantian moda. Sedangkan jika menggunakan MPU, maka penumpang harus melakukan pergantian moda kendaraan sebanyak 2 kali, yaitu menggunakan bis yang dari Purabaya menuju Wonokromo, lalu berganti moda MPU (mikrolet) menuju Bratang, sehingga biaya yang dikeluarkan pun lebih mahal, dimana tarif untuk bus kota jurusan Purabaya-Wonokromo yaitu sebesar Rp. 2.000,00 ditambah dengan tarif MPU sebesar Rp. 2500,00, sehingga total biaya yang diperlukan dari Purabaya-Bratang dengan melakukan 2 kali pergantian moda sebesar Rp. 4.500,00. Sedangkan tarif bus kota yang langsung dari Purabaya-Bratang sebesar Rp. Rp.2.500,00.
- Rute MPU (mikrolet) lebih panjang jika dibandingkan dengan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, sehingga waktu tempuh yang dibutuhkan untuk mencapai tempat tujuan menjadi lebih lama. Adapun rute MPU (mikrolet) yaitu melalui jalan Ngagel Rejo Kidul-Jalan Bratang Gede-Jalan Barata Jaya- Jalan Bratang Binangun-Jalan Ngagel Jaya Selatan-Jalan Raya Manyar- Bratang. Sedangkan rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang yaitu melalui Jalan Letjen Sutoyo- Jalan Raya Waru- Jalan Raya Ahmad Yani- Jalan Raya Jemur Sari- Jalan Raya Prapen-Jalan Raya Nginden.

Studi Evaluasi Kinerja Pelayanan ini ditinjau berdasarkan standar yang dikeluarkan oleh *Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002*, yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Adapun Kinerja pelayanan bus kota yang diukur adalah Karakteristik Perjalanan dan Penumpang, Kinerja Operasional antara lain, waktu perjalanan, Headway, Load Factor. Selain itu juga Kinerja

Finansial yaitu mengukur biaya yang dikeluarkan untuk mendukung operasi bus kota, yang dikelompokkan menjadi biaya operasi, Tarif dan Pendapatan.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun isu pokok permasalahan yang dihadapi oleh bus kota jurusan Purabaya-Bratang sebagai berikut:

- **Jumlah penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang semakin menurun.**

Jumlah penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang dari tahun ke tahun semakin berkurang (tabel 1.3).

- **Kinerja Operasional bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang bermasalah.**

Penumpang harus menunggu selama 30 menit hanya untuk menunggu isi bus penuh.

- **Kinerja Finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang bermasalah.**

Harga tarif bus kota jurusan Purabaya-Bratang tidak sesuai dengan Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 48 Tahun 2005, dan lebih mahal dibandingkan dengan tarif bus kota ekonomi lainnya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi permasalahan yang telah diuraikan diatas, serta hasil yang didapat dari survei awal, penulis mengungkapkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah Karakteristik pengemudi, pemilik dan karakteristik penumpang serta perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang?
2. Bagaimanakah Kinerja operasional dan finansial yang harus dikeluarkan untuk mendukung operasi bus kota jurusan Purabaya-Bratang?
3. Bagaimanakah rekomendasi perbaikan pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang?

1.4 Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka studi ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi karakteristik pengemudi, pemilik dan karakteristi penumpang serta perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang.
2. Mengetahui Kinerja Operasional dan Finansial yang dikeluarkan untuk mendukung operasi bus kota jurusan Purabaya-Bratang.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan temuan dari evaluasi kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang Lingkup Materi

Pembahasan studi yang dilakukan adalah berkaitan dengan upaya perbaikan pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada dan menganalisa parameter yang digunakan sebagai acuan dasar kinerja pelayanan, sebagai berikut :

1. Analisis Karakteristik pengemudi meliputi jumlah perjalanan dalam waktu 1 (satu) hari, pendapatan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari. Karakteristik pemilik meliputi pendapatan pemilik dalam waktu 1 (satu) hari. Karakteristik Penumpang yaitu meliputi, jenis pekerjaan, tingkat penghasilan dan intensitas penggunaan bus kota. Analisis karakteristik perjalanan meliputi asal perjalanan, tujuan perjalanan dan maksud perjalanan.
2. Analisis Kinerja Operasional yang meliputi headway, load factor, waktu perjalanan dan kecepatan perjalanan. Sedangkan analisis kinerja finansial yaitu mengukur biaya yang dikeluarkan untuk mendukung operasi bus kota dan dikelompokkan menjadi biaya operasional, tarif dan pendapatan.
3. Rekomendasi perbaikan kinerja pelayanan bus kota meliputi analisis kebutuhan jumlah armada bus kota per waktu sirkulasi dan penentuan besar tarif.

1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah

Lokasi Wilayah studi berada di Surabaya, tepatnya jalan yang menjadi rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibagi menjadi 2, yaitu:

- Rute Berangkat (Rute Purabaya-Bratang)

Jalan Letjen Sutoyo- Jalan Raya Waru- Jalan Raya Jenderal Achmad Yani- Jalan Jemur Sari- Jalan Raya Jemursari- Jalan Prapen-Jalan Panjang Jiwo-Jalan Raya Nginden-Bratang.

- Rute Kembali (Rute Bratang-Purabaya)

Jalan Barata Jaya – Jalan Barata Jaya XIX- Jalan Barata Jaya XVI-Jalan Raya Nginden – Jalan Panjang Jiwo-Jalan Prapen – Jalan Raya Jemur Sari- Jalan Jemur Andayani- Jalan Jemursari- Jalan Raya Jenderal Achmad Yani- Jalan Raya Waru- Jalan Letjen Sutoyo. **Lihat Peta 1.1**

1.6 Manfaat

Adapun manfaat yang ingin diperoleh penulis dari dilakukannya studi ini adalah:

1. Bagi Penulis

Sebagai wahana untuk mengembangkan wawasan ilmu perencanaan wilayah dan kota terutama yang berkaitan dengan perencanaan dan pengelolaan transportasi, berupa implementasi teori-teori yang berhubungan dengan perencanaan dan pengelolaan transportasi, khususnya yang berhubungan dengan kinerja pelayanan bus kota.

2. Bagi Kalangan Akademik

Sebagai sumbangan karangka berpikir mengenai perencanaan dan pengelolaan transportasi, khususnya yang berhubungan dengan kinerja pelayanan angkutan umum bus kota, serta sebagai suatu bahan rujukan bagi penelitian sejenis maupun pengembangannya.

3. Bagi Pemerintah Kota Surabaya

Diharapkan dapat memberikan faedah kepada pihak-pihak yang berkepentingan sebagai informasi bagi para pengambil keputusan dan ilmu pengetahuan dibidang transportasi sebagai salah satu bahan evaluasi kebijaksanaan angkutan umum bus kota dan memberikan gambaran obyektif

tentang kinerja pelayanan angkutan umum bus kota yang ada dilihat dari sisi pengguna.

1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika Pembahasan dari penelitian : "Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang" terdiri dari:

Bab I : Pendahuluan

Berisi latar belakang dari penelitian "Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang", Identifikasi dan batasan masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran, Ruang Lingkup Wilayah, Manfaat Perencanaan dan Sistematika Pembahasan.

Bab II : Tinjauan Teori

Berisi Teori-teori yang mendasari studi ini yang berasal dari literatur serta berbagai media informasi, penelitian dan lainnya yang digunakan untuk analisis "Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang".

Bab III : Metodologi Penelitian

Berisi metode-metode baik metode kualitatif maupun kuantitatif yang digunakan untuk analisis "Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang".

BAB IV: Gambaran Umum Wilayah Studi

Gambaran umum wilayah studi akan menjelaskan tentang kondisi fisik, sosial, ekonomi, tata guna lahan serta sarana prasarana transportasi bus kota jurusan Purbaya-Bratang

BAB V : Hasil Dan Pembahasan

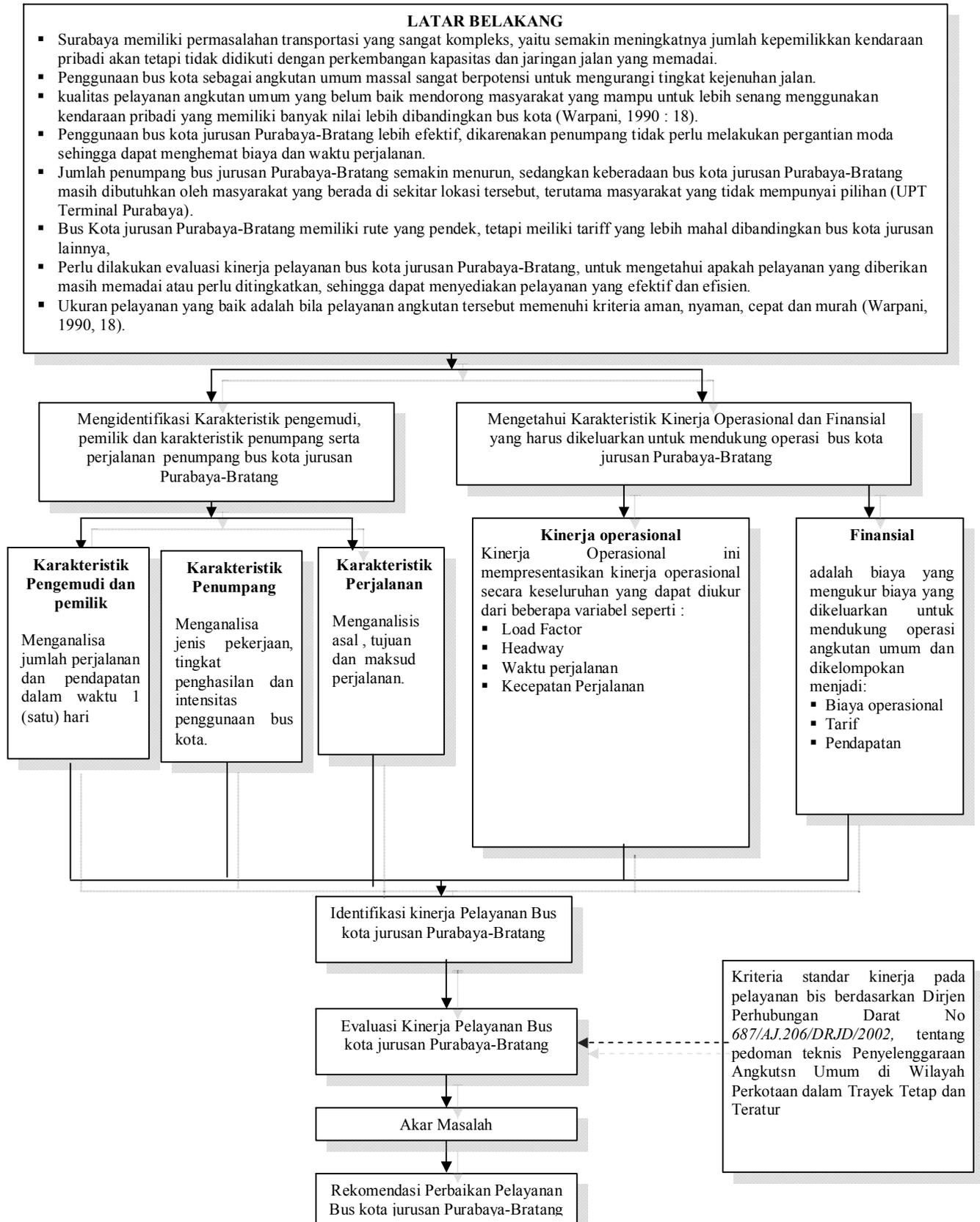
Pada bab V akan dijelaskan tentang hasil analisis yang meliputi analisis Karakteristik pengemudi, pemilik dan karakteristik Penumpang serta perjalanan penumpang, analisis kinerja operasional dan analisis kinerja Finansial, serta rekomendasi perbaikan kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang

BAB VI : Kesimpulan Dan Saran

Pada Bab VI berisikan hasil kesimpulan dan saran dari studi yang telah dilakukan

1.8 Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran merupakan tahapan atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk mempermudah proses penelitian. Kerangka pemikiran ini dapat memberikan gambaran langkah-langkah studi secara sistematis supaya proses studi menjadi lebih terarah. Secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.2.



Gambar 1.1.
Kerangka Pemikiran

PETA RUTE BUS KOTA.....

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pergerakan

Pada dasarnya transportasi timbul dikarenakan adanya usaha manusia untuk melawan jarak. Sejak lahir manusia memiliki kebutuhan akan barang dan jasa. Antara manusia dan kebutuhannya terdapat jarak fisik yang harus ditempuh dengan melakukan perjalanan, untuk itu ada kebutuhan akan perangkutan atau transportasi.

2.2 Pola Pergerakan

Konsep paling mendasar yang menjelaskan terjadinya pergerakan atau perjalanan selalu dikaitkan dengan pola hubungan antara distribusi spasial perjalanan dengan distribusi spasial tata guna lahan yang terdapat di dalam suatu wilayah. Dalam hal ini, konsep dasarnya adalah bahwa suatu perjalanan dilakukan untuk melakukan kegiatan tertentu di lokasi yang dituju, dan lokasi kegiatan tersebut ditentukan oleh pola tata guna lahan kota tersebut. Jadi, faktor tata guna lahan sangat berperan dalam suatu pola perjalan (Tamin, Ofyar Z, 2000: 19).

2.2.1 Sebab Terjadinya Pergerakan

Sebab terjadinya pergerakan dapat dikelompokkan berdasarkan maksud perjalanan. Biasanya maksud perjalanan dikelompokkan sesuai dengan ciri dasarnya, yaitu yang berkaitan dengan ekonomi, sosial, budaya, pendidikan dan agama. Jika ditinjau lebih jauh lagi akan dijumpai kenyataan bahwa lebih dari 90% perjalanan berbasis tempat tinggal, artinya mereka memulai perjalanannya dari tempat tinggal (rumah) dan mengakhiri perjalanannya kembali ke rumah (Tamin, Ofyar, 2000 : 31). Adapun sebab terjadinya pergerakan dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1
Pergerakan Orang Berdasarkan Maksud Pergerakan

Aktivitas	Klasifikasi perjalanan	Keterangan
I. Ekonomi a. Mencari nafkah b. mendapatkan barang dan pelayanan	1. Ke dan dari tempat kerja 2. Yang berkaitan dengan bekerja 3. Ke dan dari toko dan keluar untuk keperluan pribadi. Yang berkaitan dengan belanja atau bisnis pribadi	Jumlah orang yang bekerja tidak tinggi, sekitar 40-50% penduduk. Perjalanan yang berkaitan dengan pekerja termasuk: a. pulang ke rumah b. mengangkut barang c. ke dan dari rapat Pelayanan hiburan dan rekreasi diklasifikasikan secara terpisah, tetapi pelayanan medis, hukum, dan kesejahteraan termasuk disini
II. Sosial Menciptakan,	1. Ke dan dari rumah teman 2. Ke dan dari tempat pertemuan	Kebanyakan fasilitas terdapat dalam lingkungan keluarga dan tidak

Aktivitas	Klasifikasi perjalanan	Keterangan
menjaga hubungan pribadi	bukan dirumah	menghasilkan banyak perjalanan. Butir 2 juga terkombinasi dengan perjalanan dengan maksud hiburan.
III. Pendidikan	1. Ke dan dari sekolah, kampus dan lain-lain	Hal ini terjadi pada sebagian besar penduduk yang berusia 5-22 tahun. Di negara sedang berkembang jumlahnya sekitar 85% penduduk.
IV. Rekreasi dan Hiburan	1. Ke dan dari tempat rekreasi 2. Yang berkaitan dengan perjalanan dan berkendara untuk rekreasi	Mengunjungi restoran, kunjungan sosial, termasuk perjalanan pada hari libur.
V. Kebudayaan	1. Ke dan dari tempat ibadah 2. Perjalanan bukan hiburan ke dan dari daerah budaya serta pertemuan politik	Perjalanan kebudayaan dan hiburan sangat sulit dibedakan.

Sumber: LPM-ITB (1996, 1997 ac)

2.2.2 Asal dan Tujuan Pergerakan

Terdapat dua macam lalu-lintas yang kadang-kadang dapat atau tidak dapat dipisahkan, yaitu lalu lintas orang dan kendaraan. Kendaraan dapat bergerak tanpa penumpang (kosong), tetapi dapat juga mengangkut orang dan barang. Dalam satu bus-jadi hanya satu kendaraan-yang berisi 40 penumpang, maka orang yang melakukan perjalanan adalah 40. Pada saat yang sama itu penumpang dan bus pada hakikatnya bergerak bersama, tetapi secara konseptual keduanya dapat dipisahkan. Data Tentang pergerakan orang dapat diperoleh melalui berbagai segi, misalnya segi rumah tangga, segi sisi jalan, dan sebagainya. Segi ini disebut segi A-T, yaitu untuk mengetahui Asal dan Tujuan orang tersebut melakukan perjalanan (Warpani, Suwardjoko, 1990, 83).

MAT (Matriks Asal-Tujuan) adalah matriks berdimensi dua yang berisi informasi mengenai besarnya pergerakan antarlokasi (zona) di dalam daerah tertentu. Baris menyatakan zona asal dan kolom menyatakan zona tujuan, sehingga sel matriks-nya menyatakan besarnya arus dari zona asal ke zona tujuan. Adapun bentuk umum dari Matriks Asal Tujuan (MAT) dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2
Matriks Asal-Tujuan (MAT)

Zona	1	2	3	...	N	O ₁
1	T ₁₁	T ₁₂	T ₁₃	...	T _{1N}	O ₁
2	T ₂₁	T ₂₂	T ₂₃	...	T _{2N}	O ₂
3	T ₃₁	T ₃₂	T ₃₃	...	T _{3N}	O ₃
.
.
.
N	T _{N1}	T _{N2}	T _{N3}	...	T _{NN}	O _N
D _d	D ₁	D ₂	D ₃	...	D _N	T

Dimana:

T_{id} = pergerakan dari zona i ke zona tujuan d

O_i = jumlah pergerakan yang berasal dari zona i ke zona tujuan d

D_d = jumlah pergerakan yang menuju ke zona tujuan d

T = Total Matriks

2.2.3 Waktu Terjadinya Pergerakan

Waktu terjadinya pergerakan sangat tergantung pada kapan seseorang melakukan aktivitasnya sehari-hari. Dengan demikian waktu perjalanan sangat tergantung maksud perjalanan. Waktu Pergerakan biasanya dikelompokkan menjadi pergerakan pada jam sibuk dan pada jam tidak sibuk. Proporsi pergerakan yang dilakukan oleh setiap tujuan pergerakan sangat berfluktuasi atau bervariasi sepanjang hari (*Tamin, Ofyar, 2000 : 31*).

2.2.4 Pergerakan Berdasarkan Jenis Orang

Menurut (*Tamin, Ofyar, 2000 : 31*), Pergerakan berdasarkan jenis orang merupakan salah satu jenis pengelompokkan yang penting, karena perilaku pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh atribut sosio-ekonomi. Atribut yang dimaksud adalah:

- a. Tingkat pendapatan, biasanya terdapat tiga tingkat pendapatan di Indonesia: tinggi, menengah dan rendah
- b. Tingkat kepemilikan kendaraan: biasanya terdapat empat tingkat: 0, 1, 2, atau lebih dari dua (2+) kendaraan per rumah tangga
- c. Ukuran dan struktur rumah tangga

Menurut (*Warpani, 1990: 147-148*), pergerakan individu dipengaruhi oleh jenis Pekerjaan dan tingkat penghasilan.

2.3 Kinerja Pelayanan Angkutan Umum

Menurut (*Wahyudi 2001; dalam Moeliadi A, 2001 : 18*), besaran parameter yang dijadikan ukuran karakteristik pelayanan angkutan umum adalah permintaan (jumlah penumpang), *headway*, *frekuensi* dan *load factor*. Pengertian masing-masing istilah tersebut adalah:

- a. Permintaan adalah banyaknya barang dan manusia yang akan dipindahkan dari satu tempat ke tempat lainnya dalam waktu satu jam.
- b. *Headway* adalah waktu antara kedatangan atau keberangkatan dari kendaraan pertama dan kedatangan atau keberangkatan dari kendaraan berikutnya yang diukur pada satu titik tertentu.
- c. *Frekuensi* adalah jumlah kendaraan yang lewat per satuan waktu.
- d. *Load factor* adalah perbandingan antara total jumlah penumpang dalam kendaraan dengan kapasitas angkut kendaraan tersebut.

Menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002 tentang standar indikator kualitas pelayanan angkutan umum adalah sebagai berikut.

Tabel 2.3
Kriteria Pelayanan Angkutan Kota

No	Kriteria	Ukuran
1.	<i>Load factor</i> (%)	
	Rata-rata	70
	Maksimum	90
2.	Waktu menunggu	
	Rata-rata	5-10 menit
	Maksimum	10-20 menit
3.	Jarak jalan kaki ke <i>shelter</i>	
	Wilayah padat	300-500 meter
	Wilayah kurang padat	5000-1000 meter
4.	Jumlah pergantian moda	
	Rata-rata	0-1 kali
	Maksimum	2 kali
5.	Waktu perjalanan angkutan	
	Rata-rata	1-1,5 jam
	maksimum	2-3 jam
6.	Kecepatan perjalanan angkutan	
	Daerah padat dan <i>mix. Traffic</i>	10-12 km/jam
	Dengan jalur khusus	15-18 km/jam
	Daerah kurang padat	25 km/jam
7.	Biaya perjalanan	
	- dari pendapatan	10 %

Sumber: Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002

Menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, langkah-langkah yang harus dilakukan dalam perhitungan pelayanan armada angkutan adalah sebagai berikut.

a. Identifikasi kapasitas kendaraan

Merujuk pada Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, yaitu tentang kapasitas kendaraan, dapat dilihat pada table 2.5.

Tabel 2.4
Kapasitas penumpang

Jenis Angkutan	Kapasitas Kendaraan			Kapasitas Penumpang Perhari /kendaraan
	Duduk	Berdiri	Total	
Mobil penumpang umum	8	-	8	250-300
Bus kecil	19	-	19	300-400
Bus sedang	20	10	30	500-600
Bus besar lantai tunggal	49	30	79	1.000-1.200
Bus besar lantai ganda	85	35	120	1.500-1.800

Sumber: Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002

Catatan :

- Angka-angka kapasitas kendaraan bervariasi tergantung pada susunan tempat duduk dalam kendaraan.
 - Ruang untuk berdiri per penumpang dengan luas 0,17 m²/ penumpang.
 - Penentuan kapasitas kendaraan yang menyatakan kemungkinan penumpang berdiri adalah kendaraan dengan tinggi lebih dari 1,7 m dari lantai bus bagian dalam dan ruang berdiri seluas 0,17 m² per penumpang
- b. Penentuan faktor muatan.

Untuk menentukan kemampuan operasional kendaraan pada suatu trayek dikaitkan dengan keseimbangan *supply – demand* digunakan parameter *load factor*. *Load Factor* merupakan pembagian antara permintaan (*demand*) yang ada dengan pemasokan (*supply*) yang tersedia.

Karena tinjauan dilakukan pada seluruh panjang rute, maka permintaan dinyatakan sebagai *demand* penumpang yang ada. Sedangkan pemasokan merupakan kapasitas tempat duduk yang tersedia pada seluruh lintasan rute. Berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, persamaan untuk menghitung *load factor* (LF) adalah sebagai berikut :

$$LF = \frac{P}{C} \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana:

Lf = factor muat

P = jumlah penumpang

C = kapasitas kendaraan

- c. Penentuan waktu antara, berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, Bab III-10 dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$H = \frac{60xCxLf}{P} \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana:

H = Waktu antara (menit) ; P = jumlah penumpang

C = kapasitas kendaraan; Lf = factor muat

d. Penentuan waktu sirkulasi

Jika faktor muat > 70% dan nilai WA pada batas ideal maka perhitungan jumlah kendaraan dapat dilanjutkan dengan menentukan waktu sirkulasi, yaitu dengan menggunakan rumus berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, Bab III-10 berikut ini.

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (T_{TA} + T_{TB}) \dots\dots\dots (2.3)$$

Dimana:

CT_{ABA} = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A.

T_{AB} = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

T_{BA} = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B

σ_{BA} = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A

T_{TA} = Waktu henti kendaraan di A

T_{TB} = Waktu henti kendaraan di B

Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km perjam dengan deviasi waktu sebesar 5 % dari waktu perjalanan.

e. Kecepatan Perjalanan

Penentuan kecepatan kendaraan bertujuan menghitung kecepatan perjalanan armada dari terminal A ke terminal B. Adapun persamaan untuk menghitung kecepatan perjalanan berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, Bab III-10 berikut ini adalah sebagai berikut :

$$K = \frac{Jarak}{Ct} \dots\dots\dots (2.4)$$

f. Penentuan jumlah kendaraan

Penentuan jumlah kendaraan bertujuan menghitung ulang kebutuhan armada sesuai dengan kebutuhan penumpang saat ini. Adapun persamaan untuk mencari kebutuhan jumlah armada berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, Bab III-10 berikut ini adalah sebagai berikut :

$$K = \frac{Ct}{H} \dots\dots\dots (2.5)$$

Dimana:

Keterangan:

K = Jumlah kendaraan yang dibutuhkan

Ct = Waktu Sirkulasi

H = Waktu Antara (Headway)

2.4 Biaya Transportasi

Pengertian mengenai biaya transportasi dapat berbeda-beda tergantung sudut pandang dari setiap golongan masyarakat yang mengamatinya. Pada umumnya setiap golongan masyarakat hanya akan lebih tertarik pada biaya yang menjadi bebannya, misalnya seorang pengguna jasa angkutan umum, maka tarif yang dikenakan dan waktu tempuh untuk melakukan perjalanan akan dipandang sebagai biaya transportasi (*Morlok, 1995 : 380*).

2.4.1 Pengertian Biaya

Pengertian biaya transportasi secara rinci dapat dibedakan berdasarkan berbagai sudut pandang seperti di bawah ini :

1. Pemakai Sistem adalah orang yang secara langsung menggunakan sistem tersebut, mereka memandang biaya transportasi adalah harga yang dibayar langsung untuk menggunakan jasa transportasi (ongkos), misalnya tarif angkutan dan tarif tol. Selain itu, waktu yang dipergunakan untuk perjalanan, ketidaknyamanan penumpang selama perjalanan dipandang sebagai biaya transportasi juga.
2. Pemilik Sistem/Operator adalah kelompok yang memandang biaya transportasi sebagai biaya yang secara langsung dikeluarkan untuk meningkatkan produksi jasa angkutan. Biaya yang termasuk dalam hal ini seperti : biaya konstruksi, biaya operasi, biaya perawatan dan biaya administrasi.
3. Bukan Pemakai adalah kelompok yang memandang biaya transportasi sebagai pengorbanan karena terjadinya perubahan nilai produktivitas dan penurunan kualitas lingkungan, seperti : kebisingan, polusi dan penurunan tingkat estetika.
4. Pemerintah adalah pihak yang menanggung biaya transportasi dalam hal subsidi dan sumbangan modal yang harus dikeluarkan untuk pembangunan

prasarana transportasi dan hilangnya pajak pendapatan dari lokasi yang berubah fungsi.

5. Daerah adalah yang memandang biaya transportasi sebagai pengorbanan secara tidak langsung, yaitu melalui reorganisasi tata guna lahan dari lokasi yang berubah fungsi.

2.4.2 Biaya Operasi Kendaraan (BOK)

Biaya operasi kendaraan didefinisikan sebagai biaya yang secara ekonomi terjadi dengan dioperasikannya satu kendaraan pada kondisi normal untuk satu tujuan. Komponen-komponen biaya yang diperhitungkan adalah sebagai berikut

- Biaya tetap (*fixed cost*)
- Biaya tidak tetap (*variabel cost*)
- Biaya lainnya (*overhead*)

A. Biaya Tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan pada saat awal dioperasikan sistem angkutan umum. Biaya tetap untuk angkutan umum penumpang terdiri dari komponen biaya yang semuanya dihitung dalam satuan waktu tertentu. Biasanya jangka waktu perhitungan adalah 1 (satu) tahun karena sebagian besar komponen biaya tetap dibayarkan setiap tahun. Komponen biaya tetap yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- **Biaya Administrasi**

Biaya administrasi adalah biaya yang harus dikeluarkan pemilik untuk setiap kendaraan yang menggunakan jalan umum. Besarnya biaya ini bervariasi sesuai dengan tipe kendaraan dan biasanya biaya ini dibayarkan setiap tahun. Biaya administrasi terdiri dari : biaya STNK, KIR, ijin usaha, ijin trayek dan organda. Besarnya biaya administrasi juga berbeda-beda untuk masing-masing tahun pembuatan kendaraan.

- Biaya STNK adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar pajak atas kendaraan.
- Biaya KIR adalah biaya yang dikeluarkan untuk pemeriksaan kendaraan secara teknis yaitu masih layak atau tidak layaknya dalam beroperasi di jalan raya.

- Biaya ijin usaha adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh ijin dalam pengusahaan kendaraan umum, ijin usaha ini berlaku selama 2 (dua) tahun.
 - Biaya ijin trayek adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh ijin trayek yang berlaku selama 1 (satu) tahun.
- **Biaya Bunga Modal dan Angsuran Pinjaman**

Biaya modal dan angsuran pinjaman adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar pinjaman dan bunga bank. Bunga modal yang berlaku adalah bunga modal kredit, yang besarnya per tahun tergantung pada saat pinjaman dimulai. Dalam menetapkan biaya ini diasumsikan :

- Pemilik kendaraan membeli kendaraan dengan uang yang dipinjam seluruhnya dari bank.
- Pinjaman tersebut beserta bunganya harus dibayar dalam jangka waktu 5 (lima) tahun.

Besarnya bunga per bulan ditentukan dengan rumus dari Bank Indonesia, hal 2 berikut ini :

$$\text{BungaPerbulan} = (PxIxT) : j_b \dots\dots\dots (2.6)$$

Dimana: P = Pokok Pinjaman Awal T= Jumlah tahun jangka waktu Kredit
 I = suku bunga per tahun Jb= Jumlah bulan jangka waktu kredit

- **Biaya Penyusutan**

Biaya penyusutan adalah biaya yang “hilang” akibat penyusutan nilai kendaraan sejalan dengan umur ekonomisnya. Untuk penelitian ini, metode biaya penyusutan yang dipakai adalah metode Garis Lurus (*Straight Line Method*). Metode ini menganggap bahwa harga dari suatu fasilitas berkurang sebanding dengan masa layanannya, (*Anonium 1998; dalam Tandilaa M, 2002 : 30*). Besarnya penyusutan linier terhadap perubahan waktu dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, hal 24, berikut ini :

$$\text{Penyusu tan} = \frac{P - \text{nilairesidu}}{\text{MasaPenyusu tan}} \dots\dots\dots (2.7)$$

Dimana:

Nilai residu bus adalah 20% dari harga kendaraan

B. Biaya Tidak Tetap (variabel cost)

Biaya tidak tetap adalah biaya yang terdiri dari komponen-komponen biaya sebagai berikut :

- **Biaya Bahan Bakar**

Biaya bahan bakar adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan bakar solar atau bensin. Besarnya biaya ini tergantung dari jumlah pemakaian bahan bakar per kilometer, dimana jumlah pemakaian bahan bakar tersebut berbeda-beda untuk masing-masing jenis kendaraan. Pemakaian bahan bakar umumnya dinyatakan dalam kilometer/liter. Peningkatan dalam kilometer/liter menyatakan penurunan dalam biaya.

- **Biaya Minyak Pelumas (oli)**

Biaya minyak pelumas adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian oli atau minyak pelumas, misalnya oli mesin, gemuk, oli gardan, oli versneling dan oli rem. Besarnya biaya ini juga berbeda-beda untuk masing-masing kendaraan.

- **Biaya Pemakaian Ban**

Biaya pemakaian ban adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian ban (luar dan dalam). Besarnya biaya ini tergantung pada banyak faktor, seperti teknik pengemudi, kualitas ban, kondisi kendaraan, load faktor, kondisi permukaan jalan dan kecepatan kendaraan. Umur dan jangka waktu penggunaan ban dihitung berdasarkan jarak tempuh kendaraan dalam kilometer.

- **Biaya Perawatan dan Perbaikan**

Biaya perawatan dan perbaikan adalah biaya yang dikeluarkan untuk merawat dan memperbaiki kendaraan dari kerusakan yang terjadi, baik kerusakan yang tergolong ringan atau kerusakan berat.

Yang termasuk kerusakan ringan yaitu kerusakan yang perbaikannya paling lama membutuhkan waktu satu hari serta biaya perbaikan termasuk harga suku cadangnya yang relatif murah, seperti : lampu mati, rem macet, ganti accu, ganti ban, ganti knalpot dan servis berkala. Sedangkan yang termasuk dalam kategori kerusakan berat adalah kerusakan yang perbaikannya membutuhkan waktu lebih dari satu hari serta biaya perbaikan termasuk

harga suku cadangnya yang relatif mahal, seperti : turun mesin, blok mesin pecah, ganti piston, dan lain-lain. Pemeliharaan kendaraan terdiri dari servis perbaikan dan penggantian suku cadang. Faktor-faktor yang mempengaruhi biaya pemeliharaan adalah : umur dan kondisi kendaraan, load faktor, kondisi/jenis permukaan jalan dan kecepatan kendaraan.

- **Retribusi**

Biaya retribusi adalah biaya yang dipungut oleh Dinas Pendapatan Daerah (DISPENDA) setiap kali kendaraan angkutan umum memasuki terminal. Selain biaya retribusi pada waktu setiap masuk terminal

- **Upah Pengemudi (Operator)**

Upah pengemudi adalah biaya yang dikeluarkan untuk menggaji dan uang makan pengemudi.

C. **Biaya Tidak Terduga (Overhead)**

Biaya ini mencakup biaya-biaya tambahan yang harus dikeluarkan oleh pemilik/pengemudi kendaraan untuk hal-hal yang tidak terduga. Sesuai dengan namanya, biaya ini sebenarnya tidak masuk dalam perhitungan tetapi pada prakteknya biaya ini selalu ada. Umumnya biaya ini timbul karena manajemen yang tidak baik, kecelakaan, dan sebagainya. Untuk penelitian ini, biaya tidak terduga ditetapkan sebesar 3 % dari jumlah biaya tetap dan biaya variabel, (*Anonium 1998; dalam Tandilaa M, 2002 : 33*).

$$OC = 3\%x(\text{BiayaTetap} + \text{BiayaTidakTetap}) \dots\dots\dots (2.8)$$

Dari perhitungan di atas dapat ditentukan Biaya Operasi Kendaraan Keseluruhan, yaitu dengan menggunakan rumus menurut (*Tandilaa M, 2002 : 32*) berikut ini :

$$\text{BOK total} = \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Variabel} + \text{Biaya Overhead} \dots\dots (2.9)$$

2.5 Tarif

Tarif adalah biaya yang dibayarkan oleh pengguna jasa angkutan umum persatuan berat atau penumpang per km. Penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya pengguna prasarana dan sarana perangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintas yang bersangkutan. Guna melindungi konsumen, Pemerintah menetapkan batas tarif maksimum dan bila dianggap perlu untuk menjaga persaingan sehat, Pemerintah juga menetapkan tarif minimum. Sementara itu tarif harus ditetapkan

sedemikian rupa sehingga masih memberi keuntungan wajar bagi pengusaha Angkutan Umum Penumpang (*Warpani, 1990:55*).

2.5.1 Tarif Terhadap Biaya Produksi (Operasional)

Tarif angkutan umum adalah harga jasa yang berlaku umum dan tidak ada ketentuan lain yang mengikat kecuali apa yang sudah diatur dalam peraturan perundangan (*Santoso 1996; dalam Tandilaa M, 2002 : 42*). Lebih jauh dijelaskan bahwa penentuan kebijaksanaan tarif melibatkan banyak aspek, mencakup kerja sama dan pengawasan diantara badan-badan yang bertanggung jawab pada sistem perangkutan umum secara keseluruhan. Dari satu kota dengan kota lainnya, terdapat perbedaan dalam menentukan sistem pentarifan. Hal ini disebabkan karena dalam menentukan sistem pentarifan harus mempertimbangkan aspek-aspek kebudayaan, konstitusi, iklim, kesejahteraan dan struktur sosial masyarakat setempat. Faktor yang tidak dapat diabaikan dalam menentukan besar dan struktur tarif adalah besarnya biaya operasi kendaraan yang digunakan sebagai alat angkut. Faktor ini harus diperhatikan karena keuntungan yang diperoleh operator sangat bergantung kepada besarnya tarif yang ditetapkan dan biaya operasi kendaraan yang harus dikeluarkan

Perhitungan tarif angkutan umum penumpang merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan (tarif BEP) dan ditambah 10% untuk jasa keuntungan perusahaan. Adapun langkah-langkah dalam menentukan tarif berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002, Bab IV-15, adalah sebagai berikut :

$$\text{Tarif} = (\text{Tarif Pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\%$$

Dimana,

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{Total biaya pokok}}{\text{Faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \quad \dots (2.10)$$

2.5.2 Tarif Terhadap WTP (Willingness To Pay)

Willingnes to Pay adalah Kemauan konsumen untuk membayar atau mengeluarkan imbalan atas persepsi konsumen tersebut terhadap produk/jasa layanan yang diterimanya. Adapun prinsip dasar perhitungan besarnya *Willingnes to Pay* (*Malpezzi,2002 dalam Hartono Djoni 2007:11*):

$$WTP = (e^{b_i} - 1)R \dots\dots\dots (2.11)$$

Dimana:

b_i = koefisien regresi linear yang terkait

e = bilangan logaritma natural

R = Alokasi dana untuk transportasi per bulan

Adapun rumus yang digunakan untuk membaca grafik hasil dari rumus WTP dibagi menjadi 2, yaitu:

- Grafik Tidak Linier

Untuk pembacaan grafik tidak linier maka menggunakan persamaan interpolasi lagram (*Soehardjo,1994: 6-32*):

$$y = \frac{(x - x_1)(x - x_2)(x - x_3)(x - x_4)(x - x_5)(x - x_6)}{(x_0 - x_1)(x_0 - x_2)(x_0 - x_3)(x_0 - x_4)(x_0 - x_5)(x_0 - x_6)} Y_0 \dots\dots\dots (2.12)$$

- Grafik Linier

Untuk pembacaan grafik linear, maka menggunakan persamaan regresi linier (*Soehardjo,1994: 6-1*):

$$y = a + bx \dots\dots\dots(2.13)$$

Pendekatan Limit untuk Grafik Tidak Linier maupun Grafik Linier (*Soehardjo,1994: 10-3*):

$$\lim_{x \rightarrow x} a + bx = y \dots\dots\dots (2.14)$$

2.6 Penentuan Pendapatan

Sisi lain yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan perusahaan angkutan umum adalah kelayakan kinerja operasi kendaraan, yaitu dengan menganalisis hal-hal yang berhubungan dengan kemampuan pengoperasian kendaraan dan kesesuaian antara pendapatan yang akan diterima dari pembayaran tarif penumpang dengan besarnya biaya operasional yang dikeluarkan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya penghasilan dan biaya operasi adalah frekuensi (*Morlok, 1991: 784*). Dengan demikian untuk meningkatkan pendapatan, maka frekuensi kendaraan perlu diatur sehingga mendapatkan suatu keuntungan yang maksimal yang diperoleh dari hasil pembayaran tarif yang dibayar penumpang.

2.6.1 Pendapatan Pengemudi

Pendapatan pengemudi untuk per harinya dan kemudian per bulannya sangat beragam dan dapat berbeda antara supir yang satu dan lainnya serta pendapatan yang tidak tetap tiap bulannya. Besar/kecilnya pendapatan mempengaruhi layanan yang diberikan kepada penumpang. Hal ini karena adanya asumsi jika pendapatannya cukup/baik maka pelayanan yang diberikan kepada penumpang akan maksimal (Warpani, 1990:55).

Adapun cara untuk menghitung pendapatan pengemudi dalam 1 (satu) harinya adalah (Warpani, 1990:55):

$$P = (N_p \times T \times N_{pj}) - B \quad \dots\dots\dots (2.15)$$

Dimana:

P = Pendapatan pengemudi dalam 1 hari

N_p = Jumlah rata-rata penumpang

T = Tarif

N_{pj} = Banyaknya perjalanan; B = Biaya Operasional dalam 1 hari.

2.6.2 Pendapatan Pemilik Kendaraan

Pendapatan pemilik kendaraan, berdasarkan setoran dari pengemudi dikurangi dengan jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap.

2.7 Studi Terdahulu

Studi terdahulu merupakan studi yang pernah dilakukan yang berkaitan dengan Evaluasi Kinerja Pelayanan angkutan umum, dimana studi ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi penyusun dalam menyusun penelitian "Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang". Adapun penelitian dengan hasil studi terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.5.

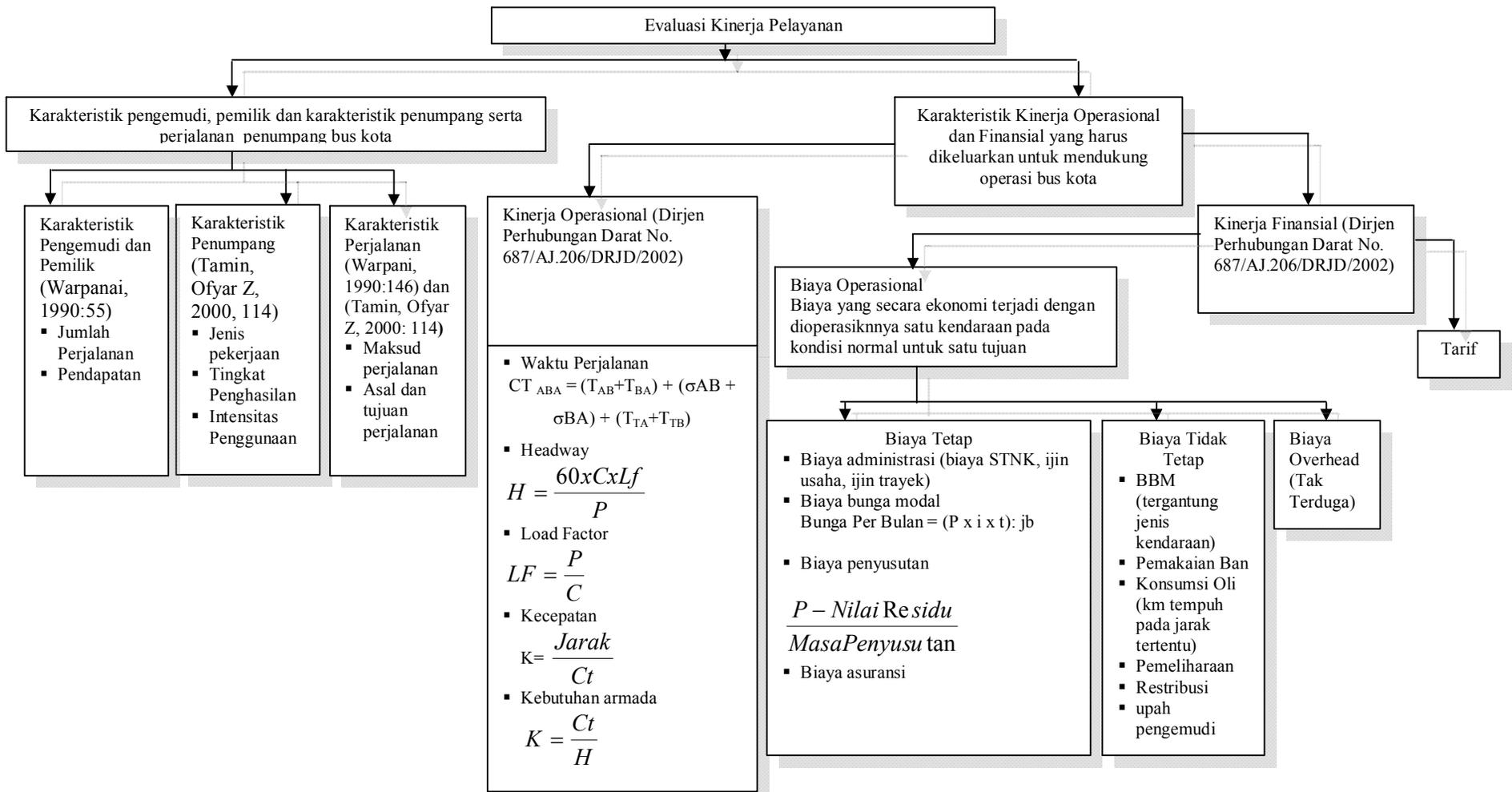
Tabel 2.5
Studi Terdahulu

No	Judul/Penulis	Tujuan	Variabel	Hasil
1	Studi Kinerja Finansial Angkutan Kota Jalur AL dan ADL di Kota Malang (Nufida Pujiastuti, 2003)	Mengetahui pola pergerakan penumpang angkutan kota AL dan ADL	Karakteristik Pola Pergerakan Penumpang	Pola pergerakan penumpang angkutan kota AL dan ADL berdasarkan jenis pekerjaan dan maksud perjalanan adalah: pada angkutan kota AL, jenis pekerjaan yang mendominasi perjalanan angkutan adalah mahasiswa/pelajar sebesar 58,33%. Maksud perjalanan utamanya adalah jalan-jalan atau keluar kota sebesar 43,33%. Untuk angkutan kota ADL, jenis pekerjaan yang mendominasi adalah mahasiswa/pelajar sebesar

No	Judul/Penulis	Tujuan	Variabel	Hasil
				53,33% dan maksud perjalanan jalan-jalan atau ke luar kota yaitu 49%.
		Mengetahui Kinerja Finansial angkutan Kota AL dan ADL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biaya Operasi Kendaraan ▪ Tarif ▪ Pendapatan 	Besar tarif perhitungan untuk Angkutan kota AL adalah Rp.900, untuk penumpang umum dan Rp. 600 untuk pelajar, sedangkan untuk trayek angkutan kota ADL yaitu Rp 800 untuk penumpang umum dan Rp 500 untuk pelajar. Tarif tersebut masih layak untuk pendapatan pengemudi angkutan kota tersebut.
2	Studi Evaluasi Pelayanan Angkutan di Kota Batu (Indhira Suhita, 2005)	Mengidentifikasi dan mengevaluasi pelayanan angkutan umum ditinjau dari kinerja operasional, tariff, aksesibilitas penumpang angkutan umum, dan tingkat pelayanan jalan di Kota Batu.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Karakteristik perjalanan penumpang angkutan umum ▪ Aksesibilitas penumpang angkutan umum ▪ Tingkat pelayanan jalan ▪ Kinerja operasional ▪ Tarif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diperoleh gambaran bahwa sebagian besar pergerakan menggunakan angkutan umum merupakan pergerakan setiap hari dengan komposisi penumpang pelajar/mahasiswa lebih mendominasi. ▪ Kinerja operasional yang buruk pada trayek seperti batu-Songgoriti ▪ Memiliki faktor muat yang rendah, headway yang lama dan frekuensi kendaraan per jalm yang rendah.
3	Studi Kemampuan-Kemauan Membayar (Ability-Willingness To Pay) Konsumen Jasa Angkutan Umum Bus Damri-Patas AC di Kota Surabaya	Melakukan studi tentang kemampuan-kemauan membayar pengguna jasa angkutan bus DAMRI Trayek patas AC di Kota Surabaya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Karakteristik pengguna bus DAMRI ▪ ATP (Ability to Pay) penumpang bus DAMRI ▪ WTP (Willingness to Pay) pengguna bus DAMRI 	Kondisi umum masyarakat Surabaya pengguna angkutan umum bus DAMRI untuk trayek patas AC yaitu Baiaya nyata adalah Rp. 110,12/km, WTP adalah 102,32/km, ATP adalah 86,06/km dengan posisi tarif yang berlaku adalah Rp. 72,00/km.
4	Evaluasi Tarif Bus Damri Ekonomi dengan Analisa Ability To Pay dan Willingness To Pay Di Kota Surabaya	Melakukan perhitungan tentang penetapan tarif Bus kota DAMRI Ekonomi di Kota Surabaya dengan pendekatan BPP, ATP dan WTP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Karakteristik pengguna bus Damri Ekonomi di Surabaya ▪ ATP penumpang bus DAMRI Ekonomi ▪ WTP pengguna bus DAMRI Eknomi ▪ BPP (Biaya Pokok Produksi) 	Secara umum masyarakat kota Surabaya pengguna angkutan umum bus DAMRI-Ekonomi khususnya di Lyn C, E, E1, dimana nilai rata-rata biaya Nyata adalah Rp 138,96 /km (Rp. 2.302,10), WTP adalah Rp. 126,67/km (Rp. 2.098,85) dan ATP adalah Rp. 71,83/km (Rp. 1.189,98)

2.8 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan suatu kerangka yang menggambarkan tinjauan pustaka yang dipergunakan pada studi yang didasarkan pada tahapan permasalahan yang akan dibahas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1.
Krangka Teori

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Penelitian

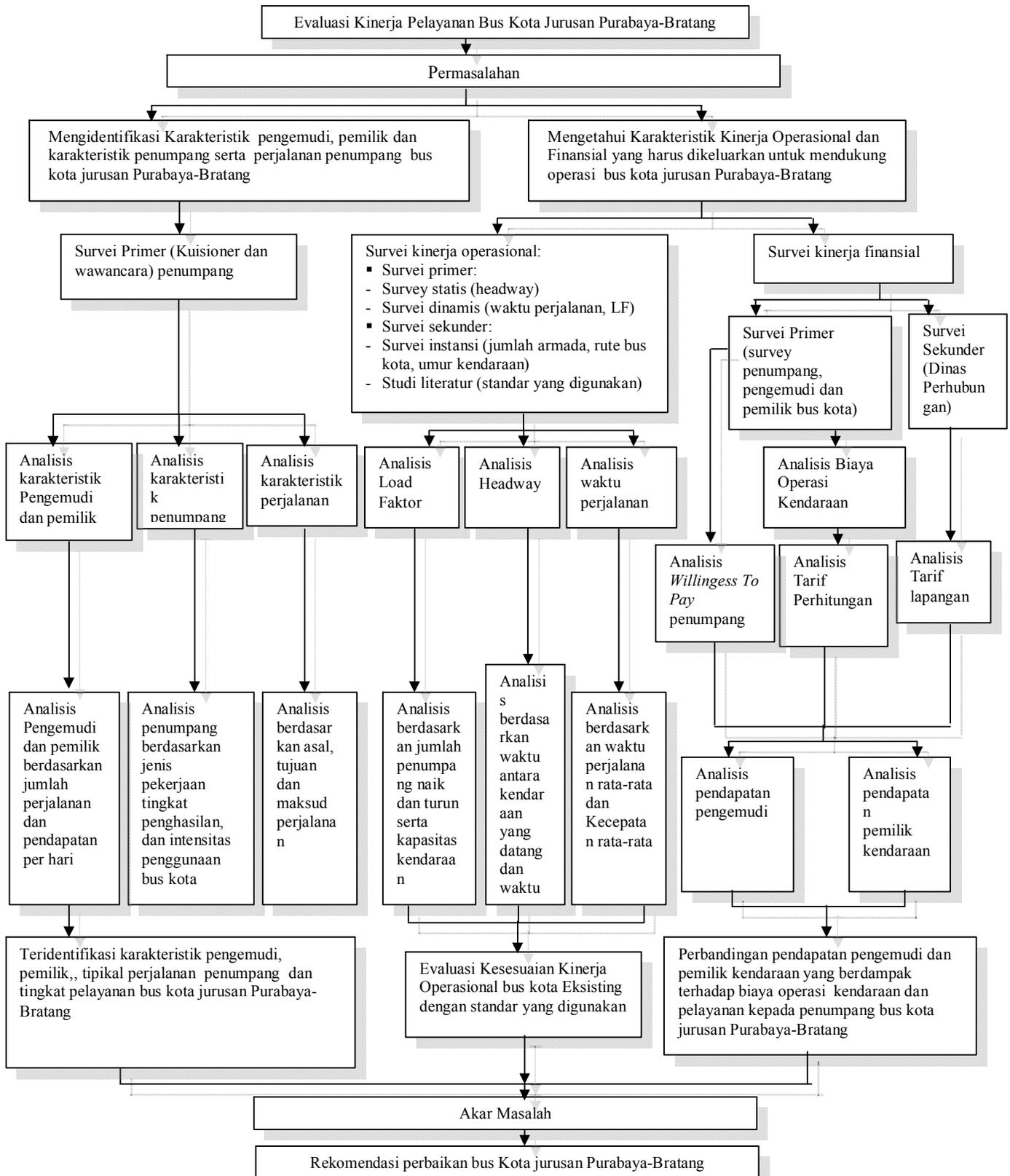
Tujuan studi secara umum untuk mengetahui arahan perbaikan kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan memperhatikan variabel karakteristik penumpang, karakteristik perjalanan, kinerja operasional bus kota serta kinerja finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Penelitian dimulai dengan survei pendahuluan sampai dengan kegiatan analisis sehingga akan dihasilkan arahan perbaikan kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang memiliki variasi antara satu objek dengan objek yang lain dalam kelompok tersebut (Sugiarto, 2003:13).

Variabel penelitian studi ini secara umum dibagi menjadi dua yaitu:

- Karakteristik pengemudi, pemilik dan karakteristik penumpang setra perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang
Variabel karakteristik pengemudi yang diamati dalam studi meliputi jumlah perjalanan dalam 1 (satu) hari dan pendapatan 1(satu) hari. Karakteristik pemilik yang diamati adalah jumlah pendapatan dalam 1 hari. Karakteristik penumpang yang diamati dalam studi meliputi, jenis pekerjaan, tingkat penghasilan dan intensitas penggunaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dan variabel karakteristik perjalanan yang diamati meliputi asal, tujuan dan maksud perjalanan.
- Kinerja operasional dan Finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang
Variabel kinerja operasional bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang diamati dalam studi ini adalah karakteristik kinerja operasional bus kota yang memiliki pengaruh terhadap kinerja finansial, yaitu load factor, waktu perjalanan, headway dan kecepatan. Sedangkan untuk variabel kinerja Finansial dilihat dari biaya operasi kendaraan, tarif dan pendapatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1



Gambar 3.1
Diagram Alir Penelitian

Tabel 3.1.
Proses Penentuan Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Tinjauan Teori	Variabel	Sub Variabel	Studi Terdahulu	Variabel	Sub Variabel	Yang diambil		
						Variabel	Sub Variabel	Bahan Pertimbangan
Karakteristik Pengemudi (Warpani, 1990:55)	Karakteristik Pengemudi	Jumlah perjalanan				Karakteristik Pengemudi	Jumlah perjalanan	Untuk mengetahui jumlah perjalanan yang dilakukan pengemudi dalam waktu satu hari. Dikarenakan sedikit/banyaknya perjalanan yang dilakukan akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima pengemudi dalam waktu satu hari.
		Pendapatan						Pendapatan
Karakteristik Pemilik (Warpani, 1990:55)	Karakteristik Pemilik	Pendapatan				Karakteristik Pemilik	Pendapatan	Untuk mengetahui berapa besar pendapatan yang diterima pemilik dari setoran pengemudi.
Karakteristik Penumpang (Tamin, Ofyar Z, 2000 :31)	Karakteristik penumpang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat pendapatan ▪ Ukuran dan struktur rumah tangga 	1. Studi Kinerja Finansial Angkutan Kota Jalur Al dan ADL (Nufida Pujiastuti, 2003)	Karakteristik Pola Pergerakan Penumpang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asal perjalanan ▪ Tujuan Perjalanan ▪ Maksud perjalanan ▪ Jenis Pekerjaan 	Karakteristik Penumpang	Jenis Pekerjaan	Hubungan antar jenis dan tempat pekerjaan dengan pergerakan yang ditimbulkan sangat erat

Tinjauan Teori	Variabel	Sub Variabel	Studi Terdahulu	Variabel	Sub Variabel	Yang diambil		
						Variabel	Sub Variabel	Bahan Pertimbangan
<ul style="list-style-type: none"> (Warpani, 1990:147-148) 		Jenis pekerjaan dan tingkat penghasilan	2. Studi Evaluasi Pelayanan Angkutan Umum di Kota Batu (Indhira Suhita,2005)	Kinerja Finansial Angkutan Kota	<ul style="list-style-type: none"> Biaya Operasi Kendaraan Tarif Pendapatan pengemudi dan pemilik kendaraan 		Tingkat penghasilan	Semakin tinggi tingkat penghasilan, akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan akan kenyamanan, ketepatan, keamanan dibandingkan dengan yang memiliki penghasilan rendah
				Karakteristik perjalanan penumpang angkutan umum	<ul style="list-style-type: none"> Asal perjalanan Tujuan Perjalanan Maksud perjalanan Intensitas penggunaan angkutan Jenis pekerjaan Pergantian moda 		Intensitas penggunaan	Seringnya atau tidaknya menggunakan bus kota dapat mempengaruhi jumlah tarif yang akan didapat oleh pengemudi dan pemilik kendaraan.
Karakteristik Perjalanan <ul style="list-style-type: none"> (Tamin, Ofyar Z, 2000: 31) 	Pola Pergerakan	Maksud Pergerakan		Kinerja Operasional	<ul style="list-style-type: none"> Load Factor Waktu tempuh 	Karakteristik Perjalanan	Asal Perjalanan	Hubungan antara asal, tujuan dan maksud perjalanan memiliki hubungan yang sangat erat terhadap pola pergerakan yang akan ditimbulkan.
<ul style="list-style-type: none"> (Warpani, Suwardjoko, 1990: 83) 				<ul style="list-style-type: none"> Asal pergerakan Tujuan pergerakan 	Aksesibilitas angkutan umum		<ul style="list-style-type: none"> Waktu tunggu Waktu perjalanan menuju rute Angkutan umum 	
Penentuan Jumlah armada dan Biaya Transportasi (Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No	Penentuan Jumlah Armada	<ul style="list-style-type: none"> Faktor muat Waktu sirkulasi Waktu henti kendaraan 		Tarif	<ul style="list-style-type: none"> Tarif Angkutan yang berlaku 	Kinerja Operasional	Load Factor	Untuk mengetahui daya angkut penumpang bus kota

Tinjauan Teori	Variabel	Sub Variabel	Studi Terdahulu	Variabel	Sub Variabel	Yang diambil		
						Variabel	Sub Variabel	Bahan Pertimbangan
						Tarif		Untuk mengetahui berapa tarif yang seharusnya dikenakan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang.
						Pendapatan		Untuk mengetahui berapa besar pendapatan yang diterima pengemudi dan pemilik kendaraan. Dikarenakan besar/kecilnya pendapatan mempengaruhi layanan yang diberikan kepada penumpang.

3.3 Segmen Jalan

Pembagian segmen jalan ini dilakukan untuk mempermudah dalam pelaksanaan survei bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Adapun pembagian segmen jalan rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang didasarkan atas persamaan guna lahan. Rute bus kota arah Purabaya-Bratang dengan panjang 8.70 km dibagi menjadi 4 (empat) segmen, yaitu:

Segmen I : Terminal Purabaya-Jalan Raya Ahmad Yani, dengan panjang 2 km

Segmen II : Jalan Raya Ahmad Yani-Jalan Jemursari, dengan panjang 2.3 km

Segmen III: Jalan Jemursari-Jalan Panjang Jiwo, dengan panjang 3.6 km

Segmen IV: Jalan Raya Nginden-Terminal Bratang, dengan panjang 0.8 km

Segmen bus kota arah Bratang-Purabaya dengan panjang 11.30 km, dibagi menjadi 4 segmen, yaitu:

Segmen I : Terminal Bratang-Jalan Raya Nginden, dengan panjang 1.7 km

Segmen II : Jalan Panjang Jiwo-Jalan Jemursari, dengan panjang 3.6 km.

Segmen III: Jalan Jemursari-Jalan Raya Ahmad Yani, dengan panjang 2.3 km

Segmen IV : Jalan Raya Ahmad Yani-Terminal Purabaya, dengan panjang 3.7 km

Untuk lebih jelas gambaran tentang pembagian segmen jalan dapat dilihat dalam **Peta 3.1 dan Peta 3.2**.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung atau pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu, mengenai sekumpulan objek yang lengkap. Adapun populasi pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang, dalam pembagian kuisioner yaitu berdasarkan jumlah bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang diamati, sebanyak 16 armada bus kota yang masih beroperasi. Dimana jumlah populasi tersebut merupakan jumlah populasi keseluruhan pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang dalam dua arah dan semua jenis waktu. Sedangkan untuk populasi pemilik bus kota jurusan

Purabaya-Bratang ada 3, yaitu perusahaan bus kota Rodta, perusahaan bus kota Jaya Utama dan perusahaan bus kota Ekstra Mandiri.

3.4.2 Sampel

Prosedur sampling adalah tata cara yang harus dilakukan dalam menentukan besaran sampel. Dalam hal ini yang dimaksud dengan sampel adalah sekumpulan unit yang merupakan bagian dari populasi yang sengaja dipilih untuk merepresentasikan seluruh populasi (*Santoso, I., 1996:15*).

Responden berasal dari kata "respon" yaitu orang yang menanggapi. Dalam penelitian, responden adalah orang yang diminta memberikan keterangan tentang suatu fakta atau pendapat. Keterangan tersebut dapat disampaikan dalam bentuk tulisan yaitu ketika mengisi angket atau lisan, ketika menjawab wawancara (*Suharsimi, 1998 : 122*).

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan metode accidental (*accidental sampling method*). Untuk mendapatkan jumlah sampel penumpang bus kota jurusan Surabaya-Bratang, dalam pembagian kuisioner menggunakan rumus sebagai berikut (*Suharsimi, 1998:57*):

$$n = \frac{NZ^2(0,25)}{(d^2(N-1) + (Z^2(0,25)))}$$

Dimana :

- n = Besarnya sampel
- N = Jumlah Populasi
- d = derajat kesalahan sebesar 5%
- z = Jumlah unit standar deviasi (1.96)

Ukuran d (tingkat kesalahan) dan z (standar deviasi) dapat diperoleh pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Konstanta Responding untuk Tingkat Kepercayaan (Confidence Level)

Confidence Level (%)	Konstanta (Z)
68.3	1
86.6	1.5
90.0	1.64
92.8	1.8
95	1.96
95.5	2.0
97.2	2.2

Convidence Level (%)	Konstanta (Z)
98.4	2.4
99.0	2.58
99.7	3
100.00	3.9

Sumber: Paul C. Box, 1976: 42 dalam Suharsimi, 1998:57

Berdasarkan rumus diatas maka jumlah sampel minimal penumpang atau penggunaan bus kota yang akan dipakai adalah sebanyak:

$$n = \frac{2068 \cdot 1.96^2 (0.25)}{(0.05^2 (2068 - 1) + (1.96^2 (0.25)))} = \frac{1985}{6,12} = 324$$

Jumlah sampel minimum yang diperoleh (n) 324 sampel dari populasi rata-rata pengguna bus kota setiap harinya yang mencapai (N) 2068 (UPT. Terminal Purabaya). Akan tetapi untuk validitas data dan untuk mempermudah dalam pembagian kuisisioner survei maka jumlah sampel dibulatkan menjadi 336 penumpang bus kota. Dimana jumlah sampel tersebut merupakan jumlah sampel keseluruhan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang dalam dua arah dan semua jenis waktu.

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Survei Sekunder

Survei sekunder dilakukan dengan mencari dan meminjam data dari instansi yang terkait serta melakukan studi literatur, seperti:

- Data jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang beroperasi di Kota Surabaya dari UPT. Terminal Purabaya. Selanjutnya data ini akan digunakan untuk membandingkan dengan jumlah armada hasil analisis.
- Data rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang dari Dinas Perhubungan Kota Surabaya. Data ini akan digunakan untuk mengetahui ruas jalan yang dilalui dan jangkauan pelayanan bus kota
- Data spesifikasi dan perawatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dari Pemilik Kendaraan yang akan digunakan untuk menghitung biaya operasi kendaraan.

3.5.2 Survei Primer

Survei primer dilakukan pada saat dilapangan dan merupakan hasil observasi, perhitungan, wawancara dan dokumentasi. Survei primer bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting secara nyata dilapangan. Adapun survei primer yang dilakukan untuk menunjang penelitian “Evaluasi Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang” yaitu:

1. Wawancara dan kuisisioner

Teknik Wawancara, dilakukan dengan tanya jawab langsung yang dilakukan Dinas Perhubungan dan Kepala UPT. Terminal Purabaya. Sedangkan teknik kuisisioner, dilakukan dengan penyebaran lembar pertanyaan kepada responden untuk kemudian diisi berdasarkan pertanyaan yang ditujukan.

Keuntungan dari teknik survei ini adalah biaya yang jauh lebih murah dibandingkan teknik lainnya. Meskipun keunggulan dari metode survei dengan kuisisioner ini adalah dari segi biaya yang relatif murah, tetapi sering dijumpai kenyataan bahwa respon dari responden sangat rendah dan juga terkadang pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuisisioner tidak seluruhnya diisi, walaupun diisi terkadang salah pengertian.

Untuk mengantisipasi masalah-masalah yang dihadapi dalam survei dengan kuisisioner, maka survei kuisisioner ini dilakukan dengan cara wawancara kepada responden. Teknik survei kuisisioner dengan wawancara ini tingkat respon dari responden jauh lebih besar dibandingkan dengan survei kuisisioner saja.

2. Observasi Lapangan

Observasi lapangan Dilakukan dengan pengamatan langsung ke lapangan untuk mengetahui kondisi wilayah studi. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui perbandingan data sekunder yang sudah diperoleh dengan data eksisting di lapangan. Adapun survei yang akan dilakukan adalah :

- Survei dinamis

Survei dinamis adalah survei yang dilaksanakan di dalam kendaraan dengan metode pencatatan jumlah penumpang yang naik dan turun kendaraan yang menempuh suatu trayek.

Dilaksanakannya survei dinamis adalah untuk mendapatkan data kinerja pelayanan angkutan dengan maksud mengetahui:

- a. Jumlah penumpang yang diangkut pada trayek tertentu, yaitu;

Total penumpang yang naik dan turun dalam suatu trayek. Total penumpang naik/turun yang diperoleh dari survei ini dapat berupa total penumpang per hari, yang dapat digunakan untuk menghitung tarif bus kota, maupun total penumpang pada jam-jam sibuk dan tidak sibuk, yang dapat digunakan untuk perencanaan trayek bus kota, serta untuk mengetahui tingkat kepenuh-sesakan kendaraan.

- b. Waktu perjalanan, yaitu :

Total waktu yang digunakan untuk melayani suatu trayek tertentu dalam sekali jalan, termasuk tundaan, waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, serta waktu henti di terminal.

Survei dinamis ini bertujuan:

- a. Sebagai dasar evaluasi kinerja angkutan umum;
- b. Identifikasi kebutuhan jumlah armada, bisa berupa penambahan maupun pengurangan armada

- Survei statis

Survei statis yaitu survei yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati informasi dari bus kota yang melintas di ruas jalan pada setiap arah lalu lintas, serta di pintu masuk dan pintu keluar terminal.

Maksud pelaksanaan survei statis adalah untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan gambaran pelayanan angkutan umum, meliputi:

1. Jumlah Armada Operasi adalah jumlah kendaraan penumpang umum dalam tiap trayek yang beroperasi selama waktu pelayanan.
2. Kepenuhsesakan (Overcrowding) adalah indikator yang menggambarkan tingkat muatan angkutan. Bila indikatornya tinggi berarti

penawaran tidak dapat memenuhi permintaan, sebaliknya bila indikator rendah berarti ada kemungkinan penawaran melebihi permintaan.

Waktu dan lokasi pelaksanaan survei

Survei statis dilaksanakan pada:

- Terminal, dengan waktu survei sepanjang hari operasi terminal
- Di ruas jalan, dengan waktu sepanjang waktu pelayanan.

Untuk lebih jelas gambaran tentang titik lokasi survey statis bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dilihat dalam **Peta 3.3**.

3.5.3 Lama Waktu survei

Survei Primer ini dilakukan selama 1 minggu, pada bulan September tahun 2007 dengan pemilihan hari sebagai berikut :

- Hari kerja (hari senin-hari jum'at)
- Hari Libur (Hari Sabtu-Hari Minggu)

Pemantauan dalam satu hari dilakukan mulai operasi kendaraan hingga berakhirnya operasi kendaraan, dengan mengambil 3 (tiga) peak, yaitu :

- Peak pagi hari, dari Pukul 06.00 WIB – Pukul 08.00 WIB
- Peak siang hari, dari Pukul 11.00 WIB – Pukul 13.00 WIB
- Peak sore hari, dari Pukul 16.00 WIB – Pukul 18.00 WIB

Untuk pemantauan hari Sabtu-minggu, juga dilakukan mulai operasi kendaraan hingga berakhirnya operasi kendaraan, dengan mengambil 3 (tiga) peak, yaitu:

- Peak pagi hari, dari Pukul 08.00 WIB – Pukul 10.00 WIB
- Peak siang hari, dari Pukul 11.00 WIB – Pukul 13.00 WIB
- Peak sore hari, dari Pukul 16.00 WIB – Pukul 18.00 WIB

3.6 Metode Analisis

Analisis yang akan digunakan dalam menyelesaikan dan menjawab rumusan permasalahan meliputi:

1. Analisis Karakteristik Pengemudi, Pemilik dan Karakteristik Perjalanan dan Penumpang

Analisis karakteristik pengemudi dan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang merupakan analisis deskriptif kuantitatif yang dilakukan dengan

mengolah data dari hasil kuisioner untuk mengetahui deskriptif pengemudi dan pemilik yang mencakup jumlah perjalanan dan pendapatan dalam waktu 1 (satu) hari. Analisis karakteristik penumpang dan perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang merupakan analisis deskriptif yang dilakukan dengan mengolah data dari hasil kuisioner untuk mengetahui deskriptif penumpang yang mencakup jenis pekerjaan, tingkat penghasilan, intensitas penggunaan bus kota serta mengetahui deskriptif perjalanan penumpang yang mencakup asal, tujuan dan maksud perjalanan. Sehingga dapat digunakan sebagai salah satu dasar dalam penentuan arahan perbaikan kinerja operasional bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

2. Analisis Kinerja Operasional dan Finansial

▪ Analisis Kinerja Operasional

Metode analisis yang digunakan dalam analisis kinerja operasional dan finansial bus kota adalah analisis evaluatif, dilakukan dengan mengevaluasi kinerja dari bus kota. Adapun analisis yang dilakukan untuk mengetahui kinerja operasional dan finansial bus kota, yaitu:

➤ Analisis Load Factor

Tujuan analisis faktor yaitu untuk mengetahui faktor muat bus kota, yaitu dengan membandingkan antara kapasitas penumpang dengan kapasitas yang tersedia. Untuk dapat menghitung jumlah armada yang diperlukan dapat digunakan **rumus perhitungan 2.1.**

➤ Analisis Headway

Analisis Headway dilakukan untuk mengetahui waktu antara kedatangan bus kota dan bus kota yang berangkat. Untuk dapat menghitung Headway bus Kota dapat digunakan **rumus perhitungan 2.2.**

➤ Analisis Waktu Perjalanan

Tujuan dari analisis waktu perjalanan yaitu untuk mengetahui berapa waktu yang dibutuhkan untuk bus kota dari terminal A sampai pada terminal B. Untuk dapat menghitung waktu perjalanan yang diperlukan dapat digunakan rumus **perhitungan 2.3.**

➤ Analisis Kecepatan Kendaraan

Tujuan dari analisis kecepatan perjalanan yaitu untuk mengetahui berapa kecepatan yang dibutuhkan untuk bus kota dari terminal A sampai pada terminal B. Untuk dapat menghitung kecepatan kendaraan dapat digunakan rumus perhitungan 2.4.

Analisis Kinerja Finansial

➤ Analisis Biaya Operasional

Biaya Operasi Kendaraan adalah biaya yang secara ekonomi terjadi dengan dioperasikannya satu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan. Biaya Operasi Kendaraan dapat dibagi menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu:

1. Biaya Tidak Tetap, berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002; Bab IV, hal 24 dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Adm} + \text{Asuransi} + \text{Penyusutan} + \text{Bunga modal}$$

2. Biaya Tidak Tetap, berdasarkan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002; Bab IV, hal 24 dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya Tidak Tetap} = \text{BBM} + \text{Oli} + \text{Ban} + \text{Pemeliharaan} + \text{Restribusi} + \text{Upah}$$

3. Biaya Overhead (biaya tak terduga)

Menurut (Anonium 1998; dalam Tandilaa M, 2002 : 33), biaya Overhead ditetapkan sebesar 3% dari jumlah Biaya Tetap dan Biaya Variabel. Untuk dapat menghitung biaya overhead dapat digunakan rumus 2.8

➤ Analisis Tarif

Analisis Tarif ini akan menghitung tarif bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Besar tarif yang dihitung sangat tergantung biaya operasi kendaraan per rit bus kota bersangkutan dan rata-rata jumlah penumpang per rit bus kota (dari segi produsen). Semakin besar biaya operasi kendaraan per rit dan rata-rata jumlah penumpang per rit bus

kota maka tarif yang diperoleh akan semakin besar pula dan sebaliknya. Pada segi konsumen yaitu penumpang, akan diketahui rata-rata kesediaan penumpang untuk membayar tarif. Sehingga akan ditemukan rata-rata tarif dari kedua belah pihak. Metode yang digunakan untuk analisis tarif adalah:

1. Analisis *Willingness To Pay* penumpang bus kota. Untuk dapat menghitung *WTP* penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat digunakan rumus perhitungan 2.11
2. Analisis tarif perhitungan yang yaitu berdasarkan Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Untuk dapat menghitung *tarif* berdasarkan BOK bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat digunakan rumus perhitungan 2.10
3. Analisis tarif lapangan

Ketiga metode analisis kemudian dihitung pengaruhnya terhadap pendapatan pengemudi dan pemilik bus kota dan disesuaikan dengan kemampuan penumpang untuk membayar tarif bus kota.

➤ Analisis Pendapatan Pengemudi dan Pemilik Kendaraan

Analisis Pendapatan pengemudi disini menghitung berapa pendapatan yang diterima pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang untuk per harinya dan kemudian per bulannya. Dimana pendapatan ini sangat beragam dan dapat berbeda antara supir yang satu dan lainnya serta pendapatan yang tidak tetap tiap bulannya.

Adapun cara untuk menghitung pendapatan pengemudi dalam 1 (satu) harinya, dapat digunakan rumus 2.15

Untuk mengetahui jumlah penumpang rata-rata dalam 1 hari, dapat dicari melalui persamaan:

$$P = PS + PD$$

Dimana:

P : Jumlah penumpang rata-rata

PS : Jumlah penumpang yang naik dari asal perjalanan

PD : Jumlah penumpang yang naik di jalan

- Analisis pendapatan pemilik kendaraan, berdasarkan setoran dari pengemudi dikurangi dengan jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap.

3. Analisis Perbaikan Kinerja Pelayanan bus kota

Analisis Perbaikan kinerja pelayanan bus kota ini merupakan hasil analisis karakteristik perjalanan dan penumpang, analisis kinerja operasional bus kota dan analisis kinerja finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu berdasarkan kondisi eksisting dibandingkan dengan standar dari *Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002*, sebagai berikut.

- Penentuan Kebutuhan jumlah armada bus kota

Analisis ini bertujuan menghitung ulang kebutuhan armada sesuai dengan kebutuhan penumpang saat ini. Adapun persamaan untuk mencari kebutuhan jumlah armada , dapat digunakan rumus 2.5

- Penentuan Besar Tarif

Penentuan besar tarif ini merupakan hasil dari analisis biaya operasi kendaraan, kemampuan penumpang untuk membayar tarif dan analisis pendapatan baik pengemudi maupun pemilik kendaraan. Adapun tujuan dari penentuan besar tarif ini untuk melihat berapakah tarif yang harus dikenakan kepada penumpang, dikarenakan tarif yang dibayarkan penumpang merupakan satu-satunya sumber pemasukan pendapatan bagi pengemudi dan pemilik bus kota.

3.7 DESAIN SURVEI

No	Tujuan	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Sub-sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis				
1	Identifikasi karakteristik pengemudi, pemilik dan Karakteristik penumpang serta perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang	<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik Pengemudi (Warpani, 1990:55) 	Karakteristik Pengemudi	Jumlah perjalanan	Jumlah perjalanan	Jumlah perjalanan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari	Pengemudi bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif			
				Pendapatan	Tarif yang dibayar penumpang	Jumlah pendapatan yang diterima pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari	Pengemudi bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif			
		<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik Pemilik(Warpani, 1990:55) 	Karakteristik Pemilik	Pendapatan	Setoran Pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari	Jumlah setoran yang diterima pemilik dalam waktu 1 (satu) hari	Pemilik bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif			
				<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik Perjalanan (Warpani, 1990 : 83) dan (Tamin, Ofyar Z, 2000: 31). Studi Terdahulu 	Karakteristik Pergerakan	Asal pergerakan	Asal pergerakan	Lokasi awal penumpang melakukan pergerakan	Penumpang bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif	
						Tujuan pergerakan	Tujuan pergerakan	Lokasi yang ingin dituju oleh penumpang	Penumpang bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif	
		<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik Penumpang (Tamin, Ofyar Z, 2000 :31) dan (Warpani, 1990 : 147-148) Studi terdahulu 	Karakteristik Penumpang	Jenis pekerjaan	Jenis pekerjaan	Jenis pekerjaan	Jenis pekerjaan penumpang bus kota	Penumpang bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif		
					Tingkat penghasilan	Tingkat penghasilan	Jumlah penghasilan penumpang	Penumpang bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif		
				<ul style="list-style-type: none"> Studi terdahulu 	Karakteristik Pergerakan	Maksud pergerakan	Maksud pergerakan	Maksud pergerakan	Maksud penumpang melakukan pergerakan	Penumpang bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif
							Tujuan pergerakan	Tujuan pergerakan	Lokasi yang ingin dituju oleh penumpang	Penumpang bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif	deskriptif

No	Tujuan	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Sub-sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	
				Intensitas penggunaan	Intensitas penggunaan	bus kota Intensitas penggunaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang oleh penumpang	Penumpang bus kota	Survei Primer	Analisis kuantitatif deskriptif	
2	Identifikasi Kinerja Operasional dan Finansial Bus Kota jurusan Purabaya-Bratang	<ul style="list-style-type: none"> Kinerja Pelayanan Angkutan Umum (Dirjen Perhubungan Darat No 687 /AJ.206/DRJD/2002, Bab III, Hal 10) Studi terdahulu 	Kinerja Operasional	Waktu Perjalanan	Waktu perjalanan rata-rata bus kota <hr/> Kecepatan rata-rata Perjalanan	Waktu perjalanan rata-rata bus kota dari Purabaya ke terminal Bratang <hr/> Kecepatan rata-rata kendaraan per segmen jalan.	Hasil pengamatan Bus Kota	Survei Primer	Analisis Operasional Perjalanan: CT ABA = (TAB+TBA)	Kinerja Waktu
				Headway	Waktu antara	Waktu antara bus kota yang datang dan bus kota yang berangkat	Hasil pengamatan Bus Kota	Survei Primer	Analisis Operasional Headway: $H = \frac{60xCxLF}{P}$	Kinerja Headway:
				Load Factor	Jumlah penumpang naik dan turun <hr/> Kapasitas penumpang bus kota	Jumlah penumpang naik dan turun pada setiap segmen jalan dan setiap titik pengamatan. <hr/> Kapasitas penumpang bus kota pada setiap segmen	Hasil pengamatan Bus Kota	Survei Primer	Analisis Operasional Load Factor: $LF = \frac{P}{C}$	Kinerja Load Factor:

No	Tujuan	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Sub-sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis
						jalan dan setiap titik pengamatan.			
		<ul style="list-style-type: none"> Biaya Transportasi (Dirjen Perhubungan Darat No 687 /AJ.206/DRJD/2002, BabIV) Studi terdahulu 	Kinerja Finansial	Biaya Operasional	Biaya Tetap	<ul style="list-style-type: none"> Biaya Administrasi Biaya Bunga Modal Biaya Asuransi Biaya penyusutan 	Hasil wawancara dengan Pemilik	Survei primer	Analisis Kinerja Finansial Biaya Operasional tetap= Adm+Asuransi+ Penyusutan+ Bunga modal
					Biaya Tetap	<ul style="list-style-type: none"> Biaya bahan bakar Biaya pemakaian ban Biaya Konsumsi Oli Biaya Pemeliharaan Biaya restribusi Upah 	Hasil wawancara dengan Pemilik	Survei primer	Analisis Kinerja Finansial Biaya Operasional tidak tetap: BBM + Oli + Ban + Pemeliharaan + Restribusi + Upah
					Biaya terduga	Biaya-biaya tambahan yang dikeluarkan pengemudi untuk hal-hal yang tidak	Hasil wawancara dengan Instansi	Survei sekunder	Analisis Kinerja Finansial Biaya Operasional Tidak Terduga: OC = 3% x (Biaya Tetap + Biaya Tidak Tetap)

No	Tujuan	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Sub-sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis
				Tarif	Tarif perhitungan	terduga Tarif berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan	Hasil wawancara dengan instansi terkait	Survei primer	Analisis Kinerja Finansial Tarif: (tarif pokok x jarak rata-rata) + 10%
					Tarif berdasarkan penumpang	Kesediaan penumpang untuk membayar tarif bus kota	Penumpang bus Kota	Survei primer	Analisis <i>Willingness To Pay</i> penumpang bus kota
					Tarif berdasarkan Peraturan yang berlaku	Tarif lapangan sesuai dengan Peraturan Gubernur Jawa Timur No 48 Tahun 2005	Peraturan Gubernur Jawa Timur No 48 Tahun 2005	Survei sekunder	Analisis Tarif lapangan sesuai yang tidak sesuai dengan Peraturan Gubernur Jawa Timur No 48 Tahun 2005
				Pendapatan	▪ Pendapatan pengemudi	▪ Tarif penumpang ▪ Biaya operasi kendaraan	Pengemudi bus kota	Survei primer	Analisis Pendapatan Pengemudi $P = (N_p \times T \times N_{pi}) - B$
					▪ Pendapatan pemilik kendaraan	▪ Setoran pengemudi per hari ▪ Biaya operasi kendaraan	Pemilik bus kota	Survei primer	Analisis pendapatan pemilik kendaraan: Setoran pengemudi – (jumlah biaya tetap + biaya tidak tetap + biaya overhead)
3	Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota jurusan Purabaya Bratang	<ul style="list-style-type: none"> Penentuan Jumlah Kendaraan (Tandilaa M ,2002 : 37) Biaya Transportasi (Dirjen Perhubungan Darat No 687 /AJ.206/DRJD/2002, 	Kebutuhan Jumlah armada bus kota	<ul style="list-style-type: none"> Load Factor Jumlah kendaraan yang 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah penumpang dan kapasitas penumpang Jumlah kendaraan yang 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah penumpang dan kapasitas penumpang Jumlah kendaraan yang 	Hasil Analisis Kuantitatif dan evaluatif	Survei primer	Menghitung ulang kebutuhan armada sesuai dengan kebutuhan penumpang saat ini, yaitu: $K = \frac{Ct}{H}$

No	Tujuan	Tinjauan Pustaka	Variabel	Sub Variabel	Sub-sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis
		BabIV)		beroperasi ▪ Waktu Perjalanan	beroperasi ▪ Waktu Perjalanan	beroperasi ▪ Waktu Perjalanan bus kota			
	Penentuan besar tarif		▪ Biaya Operasional	▪ Biaya Tetap ▪ Biaya tidak tetap ▪ Biaya tidak terduga	▪ Biaya administrasi, bunga modal, asuransi, penyusutan ▪ Biaya BBM, Oli, Pemeliharaan, Restribusi, ban, upah ▪ Biaya tambahan	Hasil Analisis kuantitatif	Survei primer	Analisis kuantitatif biaya operasional kendaraan, kemampuan penumpang untuk membayar, pendapatan pengemudi dan pemilik kendaraan.	
			▪ Pendapatan yang diterima ▪ jumlah penumpang	▪ Pendapatan yang diterima ▪ Jumlah penumpang bus kota	▪ Pendapatan yang diterima ▪ Jumlah rata-rata penumpang setiap hari				

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

4.1 Gambaran Umum Kota Surabaya

4.1.1 Kondisi Fisik Surabaya

A. Kondisi Geografis

Kota Surabaya berada ada posisi 07° 21' Lintang Selatan dan 112° 36' s/d 112° 54' Bujur Timur dengan memiliki luas wilayah sebesar ± 32.637,75. Kota Surabaya memiliki batas-batas administrasi sebagai berikut:

- Sebelah utara : Selat Madura
- Sebelah timur : Selat Madura
- Sebelah selatan : Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah barat : Kabupaten Gresik

Ditinjau dari aspek administrasinya, Kota Surabaya terbagi dalam 31 Kecamatan, 163 Kelurahan, 1.298 Rukun Warga, dan 8.338 Rukun Tetangga.

**Tabel 4.1
Luas Setiap Kecamatan di Kota Surabaya**

Kecamatan	Luas wilayah (Km ²)
Surabaya Pusat	
Tegal sari	4.29
Genteng	4.04
Bubutan	3.86
Simokerto	2.58
Surabaya Utara	
Pabean cantikan	6.79
Semampir	8.76
Kremlangan	8.34
Kenjeran	7.64
Bulak	6.77
Surabaya timur	
Tambaksari	8.99
Gubeng	7.99
Rungkut	21.08
Tenggiling mejoyo	5.52
Gunung anyar	9.71
Sukolilo	3.69
Mulyorejo	14.21

Kecamatan	Luas wilayah (Km ²)
Surabaya selatan	
Sawahan	3.93
Wonokromo	8.47
Karangpilang	9.23
Dukuh pakis	9.94
Wiyung	12.46
Wonocolo	6.78
Cayungan	6.07
Jambangan	4.19
Surabaya barat	
Tandes	11.06
Sukomanunggal	9.22
Asemrowo	15.44
Benowo	26.77
Pakal	19.01
Lakarsantri	20.42
sambikerep	16.05
Jumlah	326.37

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Surabaya Tahun 2005

Keterangan: (-) kecamatan pecahan masih tergabung dengan induknya

B. Topografi

Keadaan topografi Kota Surabaya memiliki ketinggian tanah berkisar antara 0 - 50 meter diatas permukaan laut, sedangkan pada daerah pantai, ketinggiannya berkisar antara 1 - 3 meter diatas permukaan air laut bahkan sebagian lebih rendah dari muka air laut (tergenang pada saat air laut pasang).

Sebagian besar wilayah Kota Surabaya memiliki ketinggian tanah berkisar antara 0 - 10 meter yaitu seluas 25.919,04 Ha (80,72%) yang menyebar dibagian timur, utara, selatan dan pusat kota. Pada wilayah kota lainnya memiliki ketinggian berkisar antara 10 - 20 meter (12,53%) dan diatas 20 meter dari permukaan laut (6,76%) yang umumnya terdapat pada bagian barat dan selatan Kota Surabaya yaitu di Kecamatan Sawahan, Karangpilang, Benowo, Lakarsantri, dan Tandes.

C. Iklim

Kota Surabaya mempunyai iklim sedang-panas, temperature udara maksimum 34,4⁰C dan minimum 22,4⁰C. Kelembaban udara rata-rata 71,5 % dan kelembaban minimum 95%, curah hujan tertinggi 289,1 mm, yang biasa terjadi

pada bulan Nopember dan terendah 8,5 mm yang terjadi pada bulan September. Sedangkan curah hujan rata-rata adalah 141,4 mm.

4.1.2 Kondisi Sosial-Ekonomi Kota Surabaya

A. Kependudukan

Berdasarkan data dari BPS menunjukkan bahwa jumlah penduduk Kota Surabaya dalam 5 tahun terakhir dari tahun 2001-2006 mempunyai rata-rata pertumbuhan pertahun adalah 0,84 %. Jumlah penduduk terbesar adalah Kecamatan Sawahan yaitu 217511 jiwa atau 7,78% dari total penduduk Kota Surabaya. Sedangkan kepadatan penduduk tertinggi juga terletak pada Kecamatan Sawahan yaitu sebesar 55346 jiwa/ha. Adapun jumlah penduduk Kota Surabaya pada tahun 2006 sebanyak 2.794.863 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 8563 jiwa/km² serta tingkat perkembangan penduduk rata-rata sebesar 0.84 % per tahun (*BPS Kota Surabaya*). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Jumlah Penduduk Kota Surabaya per Kecamatan
Tahun 2001 – 2006

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)					
		Tahun					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Surabaya Pusat							
1	Tegalsari	114544	116003	112709	113739	114867	114989
2	Genteng	64400	65296	64819	65192	65904	66288
3	Bubutan	105105	105746	110455	110362	111704	113434
4	Simokerto	106042	106398	98173	99517	100948	99790
Surabaya Utara							
5	Pabean Cantikan	89348	90418	86913	87943	89065	89016
6	Semampir	154970	156643	179489	180139	183134	191233
7	Krembangan	120184	120876	116818	118240	120098	120100
8	Kenjeran	107990	86147	100249	102562	105967	106436
9	Bulak	25409	26877	30964	31478	32276	34308
Surabaya Timur							
10	Tambaksari	211561	215833	205330	208905	213195	213700
11	Gubeng	142960	145209	147267	149076	151365	153542
12	Rungkut	80357	82338	80993	82492	84455	85524
13	Tenggiling Mejoyo	41714	42677	49741	50598	51662	54592
14	Gunung Anyar	32629	47067	40590	41468	42337	46015
15	Sukolilo	75021	77362	89353	91110	93041	98322
16	Mulyorejo	57928	60503	70447	71948	73846	78581
Surabaya Selatan							
17	Sawahan	200923	202503	211686	211468	214062	217511

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)					
		Tahun					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
18	Wonokromo	174957	176248	177934	179386	181381	183024
19	Karangpilang	51058	51798	63009	63931	65070	69355
20	Dukuh Pakis	50022	48041	53892	54891	56023	57723
21	Wiyung	40209	42528	53579	54210	55327	60167
22	Wonocolo	62061	64261	74402	75560	71927	74817
23	Gayungan	37385	37561	41244	41736	42407	43793
24	Jambangan	32140	32692	38100	38772	39773	42021
Surabaya Barat							
25	Tandes	85734	86794	87141	87481	88927	89745
26	Skomanunggal	85012	86421	89344	90215	92457	94422
27	Asemrowo	34026	31842	32761	33578	34687	34883
28	Benowo	52499	25580	35657	36725	38000	37486
29	Laakarsantri	66004	26700	40947	41316	42372	42083
30	Pakal	28916	30234	31364	32090	32984	34089
31	Sambikerep	40244	40856	44196	45079	46229	47875
Jumlah		2571352	2529452	2659566	2691666	2735490	2794863

Sumber : Surabaya Dalam Angka, Tahun 2001-2005

B. Sosial-ekonomi

Adapun perkembangan perbandingan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Surabaya (atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan 2000) seperti pada tabel 4.3. berikut

Tabel 4.3
Pendapatan Domestik Regional Bruto Kota Surabaya

Tahun	PDRB (Rp)
Atas Dasar Harga Berlaku	
2003	68.551.837,59
2004	77.593.797,37
2005	91.190.435,82
Atas Dasar Harga Konstan	
2003	52.960.389,10
2004	56.020.541,83
2005	59.195.273,64

Sumber : BPS Propinsi Jawa Timur 2005

Berdasarkan tabel 4.3. di atas, dapat dilihat bahwa PDRB kota Surabaya atas harga berlaku dan atas harga konstan pada tahun 2005 sebesar Rp 91.190.435,82,- dan 77.593.797,37 serta pada tahun 2004 sebesar Rp. 52.960.389,10,- dan Rp. 59.195.273,64,-.

4.1.3 Penggunaan Lahan Kota Surabaya

Tata guna lahan di Kota Surabaya terdiri dari dua jenis penggunaan, yaitu:

1. Kawasan terbangun

Kawasan terbangun di Kota Surabaya cenderung membentang di bagian tengah kota dengan arah poros Utara – Selatan. Apabila dibandingkan dengan kondisi pada masa-masa sebelumnya, tampak terjadi perkembangan kota yang luar biasa ke arah Timur, daripada ke arah Barat. Pengembangan kawasan kota ke arah Barat tidak begitu pesat, namun pada beberapa kawasan pertumbuhan hunian massal ini terlihat cukup signifikan, khususnya pada pengembangan kawasan hunian pada areal yang dulu diperuntukkan bagi jalur hijau, yaitu Bukit Lidah. Terdapat beberapa kelompok hunian massal yang menempati kawasan Bukit Lidah, yaitu kelompok Dharmala, Bukit Darmo, kelompok Pakuwon, dan kelompok Citraland. Hunian massal yang sudah ada sebelumnya seperti kelompok Darmo Permai, kelompok Darmo Satelit, dan lainnya di sekitar segi delapan Darmo tampak perkembangannya tidak begitu pesat. Demikian juga dengan perkembangan kawasan hunian Perumnas di Balongsari – Tandes yang cenderung semakin intensif.

Penggunaan lahan untuk kawasan terbangun di Kota Surabaya meliputi kawasan permukiman, industri, perdagangan, jasa, fasilitas umum, serta kawasan khusus.

a. Permukiman

Jenis-jenis permukiman yang ada di Surabaya sangat variatif dari jenis permukiman formal dalam bentuk rumah susun, Perumnas, Real Estate, Apartemen, dan Ruko, hingga jenis perumahan informal dalam bentuk perumahan perkampungan, hunian liar dan rumah-rumah kumuh. Rumah-rumah formal biasanya dibangun oleh developer dan ada koordinasi antara pemilik, developer dan pemerintah mengenai pembangunannya sehingga lebih tertata. Sedangkan rumah-rumah informal yang berupa perkampungan-perkampungan merupakan tanah legal milik pemerintah yang ditempati warga kota yang dibangun atas hasil swadaya warga kota

sehingga masih terkoordinasi pembangunannya dengan pemerintah, walaupun pada kenyataannya ada yang teratur dan tidak sedikit pula yang tidak teratur.

Jenis permukiman-permukiman yang berada di tengah kota dalam bentuk perumahan-perumahan formal non perkampungan, yang di beberapa lokasi, penggunaannya berubah menjadi rumah produktif seperti ruko atau menjadi perdagangan yang sedang menjadi trend di kota-kota besar yaitu FO (Factory Outlet), cafe, restoran, travel tour, dan sejenisnya. Kondisi perubahan fungsional ini banyak ditemui di sepanjang Jl. Kertajaya, Jl. Raya Darmo, Jl. Raya Jemursari.

b. Industri

Kegiatan industri di Kota Surabaya tersebar di beberapa Kawasan pinggiran kota. Berdasarkan lokasinya, industri di Kota Surabaya dibedakan atas:

▪ Kawasan Industri

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya kawasan industri yang dimaksud terdiri dari Industrial Estate dan Komplek Industri. Kegiatan industri di Kota Surabaya berkembang di beberapa kawasan seperti kawasan industri SIER di Rungkut-Brebek yang meliputi Kecamatan Rungkut, Tenggilis Mejoyo, dan Gunung Anyar, Kawasan dan lokasi industri di Margomulyo. Kawasan industri khusus yang termasuk kelompok industri strategis terletak di wilayah Surabaya Utara/Kawasan Pelabuhan yaitu industri perkapalan (PT. PAL).

▪ Industri Non Kawasan

Industri non-kawasan meliputi Industri Individu dan Sentra-Sentra Industri. Industri ini terdapat pada Kecamatan Karangpilang, Rungkut, dan Tenggilis Mejoyo. Sedangkan industri Rumah Tangga/Industri kecil di Kota Surabaya terdapat pada daerah pemukiman di kecamatan pinggir kota.

c. Kawasan Perdagangan

Kawasan perdagangan di Kota Surabaya dibedakan menurut skala pelayanannya. Tunjungan merupakan lokasi pusat perdagangan. Untuk perdagangan yang berorientasi di dalam negeri, penjabarannya adalah sebagai berikut:

- Untuk perdagangan dengan skala pelayanan Regional dan Kota yang lebih dikenal dengan Central Business District/CBD yang antara lain di Kembang Jepun, Pabean Cantikan, Kapasan, Slompretan, Bubutan, Tegalsari dan Genteng.
- Untuk skala pelayanan Kota dan Wilayah Pembangunan kegiatan perdagangan terdapat pada Sub City Center/SCC wilayah Barat dan Timur.
- Fungsi pelayanan berikutnya merupakan pendukung dari kawasan-kawasan di atasnya dengan skala pelayanan beberapa Unit Pengembangan antara lain kawasan Mayjen Sungkono, kawasan segi delapan Darmo, kawasan Kaliasin, kawasan Kertajaya, kawasan Wonokromo, kawasan Kutisari, dan kawasan Mulyorejo.

d. Kawasan Jasa

Kegiatan jasa di Kota Surabaya pada prinsipnya sebagai pendukung kegiatan-kegiatan fungsi lainnya, terutama terhadap kegiatan perdagangan sehingga alokasi utama untuk kawasan jasa juga sama dengan kawasan perdagangan yaitu di Central Business District, di Sub City Centre (SCC). Selain itu kawasan jasa utama juga diarahkan di jalan-jalan utama kota seperti misalnya di sepanjang Jl. A. Yani, Jl. Diponegoro, Jl. Darmo, Jl. Urip Sumoharjo, Jl. Basuki Rahmat, Jl. Pemuda, Jl. Panglima Sudirman.

Kegiatan jasa lainnya terdapat menyebar di pusat-pusat unit pelayanan kota (pusat unit distrik dan pusat unit lingkungan). Yang spesifik untuk kegiatan fungsi jasa di Surabaya adalah keberadaan "Rental Office/Bussiness Center.

e. Kawasan Fasilitas Umum

- Fasilitas kesehatan

Fasilitas kesehatan untuk skala pelayanan Kota dan Regional adalah Rumah Sakit Umum. Keberadaan yang ada saat ini yaitu memusat di Surabaya Bagian Tengah dan Timur. Sedangkan untuk fasilitas kesehatan lain seperti Puskesmas, dan Puskesmas Pembantu sudah menyebar di masing-masing kecamatan.

- Fasilitas pendidikan

Fasilitas pendidikan di Kota Surabaya berupa sekolah tingkat TK, SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi. Fasilitas ini dapat berupa sekolah/perguruan tinggi negeri maupun swasta yang sudah tersebar di seluruh kecamatan di Kota Surabaya

- Fasilitas pemerintahan

Lokasi kegiatan perkantoran ini di Surabaya mempunyai karakteristik penyebaran sebagai berikut:

1. Pusat administrasi Pemda Tingkat I memusat di kawasan sekitar Jl. Pahlawan.
2. Kantor Dinas Tingkat I dan Kantor Wilayah (Perwakilan Pusat) memusat dikawasan sekitar Jl. Gayung Kebonsari dan 31. A. Yani.
3. Kantor-kantor Departemen dan Dinas-Dinas Tingkat II letaknya menyebar.
4. Pusat Administrasi Pemda Tingkat II memusat di kawasan Jl. Jimerto.

- Fasilitas peribadatan

Fasilitas peribadatan di Kota Surabaya untuk skala pelayanan kota adalah Masjid Akbar yang terletak di Surabaya Barat. Sedangkan sarana peribadatan untuk skala yang lebih kecil seperti langgar sudah tersebar di tiap-tiap kawasan di Kota Surabaya.

- Bangunan umum

Bangunan umum yang merupakan bangunan dengan fungsi tempat kegiatan sosial, budaya dan rekreasi bagi masyarakat cukup penting keberadaannya bagi kegiatan masyarakat kota Surabaya. Termasuk dalam klasifikasi bangunan ini adalah: gedung pertemuan, gedung serba guna,

gedung kesenian, gedung pertunjukan, pos keamanan, pos pemadam kebakaran dan lainnya. Fasilitas bangunan umum di Kota Surabaya terletak tersebar menurut skala pelayanannya.

f. Kawasan khusus

Kawasan khusus yang sifatnya spesifik dalam arti mempunyai arti penting karena fungsinya yang khusus pada suatu wilayah tertentu, maka penanganannya juga spesifik sesuai dengan karakternya. Beberapa kawasan yang termasuk kawasan yang termasuk kawasan khusus ini antara lain:

- Kawasan Militer

Kawasan militer yang dianggap khusus dalam hal ini dikaitkan dengan keberadaan Pangkalan Armatim AL di Ujung - Tanjung Perak Surabaya.

- Kawasan Pelabuhan

Kawasan pelabuhan Tanjung Perak diklasifikasikan sebagai kawasan khusus karena besarnya peran dan fungsi Pelabuhan Tanjung Perak sebagai pintu gerbang arus keluar masuknya barang dan orang dari dan ke Surabaya dengan daerah lain dalam skala Regional, Nasional dan Internasional.

- Kawasan Industri Strategis

Kawasan industri strategis PT.PAL yang merupakan industri galangan kapal di Surabaya, keberadaannya dianggap penting karena sangat berperan dalam mendukung fungsi kegiatan Maritim yang merupakan salah satu fungsi pengembangan kota Surabaya sebagai Kota INDAMARDI-GARPAR.

2. Kawasan tidak terbangun

Kawasan tidak terbangun di Kota Surabaya meliputi lahan kosong, Ruang Terbuka Hijau (RTH), tambak serta kawasan pertanian. Lahan tidak terbangun yang berupa areal pertanian untuk kawasan Timur Surabaya sebarannya meliputi sebagian kawasan Kenjeran sebelah Utara, di sekitar kawasan perumahan Bumi Marina Emas, di sekitar Universitas Hang Tuah (Sukolilo) sampai Semolowaru, dan di sekitar kawasan

Gununganyar. Sedangkan untuk kawasan Barat Surabaya sebarannya meliputi sebagian kawasan Jambangan di sekitar Universitas Merdeka, dan di kawasan Benowo. Sebaran tanah kosong di kawasan pantai Timur Surabaya relatif lebih kecil dibandingkan dengan di kawasan Barat Surabaya, antara lain di sebelah Utara TPA Sukolilo. Untuk kawasan Barat Surabaya, proporsi lahan yang tidak terbangun relatif lebih luas daripada kawasan Timur Surabaya. Di kawasan Benowo sampai Romokalisari/Tambakosowilangon, sebaran tambak-tambak garam milik rakyat masih cukup ekstensif eksistensinya, meskipun di beberapa lokasi sudah mulai dikonversi peruntukannya menjadi hunian, industri, gudang, dan juga untuk pengembangan TPA Benowo. Di sebelah selatannya, sebaran lahan kosong dan areal pertanian juga masih mendominasi, khususnya lahan di sekitar perbatasan dengan wilayah Kabupaten Gresik. Menuju ke kawasan hunian Citraland, sebarannya mulai berkurang karena pada lokasi ini pengembangan intensif dan ekstensif justru diperuntukkan bagi hunian massal beserta fasilitas umumnya. Meskipun demikian, tanah pertanian masih ada di sebelah Barat hunian Citraland, khususnya pada lahan yang akan dikembangkan untuk Dunia Fantasi.

Pada kawasan perbukitan Lidah, di mana peruntukan pada MPS 2000 adalah jalur hijau, masih berupa tanah kosong di antara lahan yang telah terbangun untuk hunian maupun golf. Ditengarai lahan tersebut adalah yang belum dimanfaatkan oleh pengembang pemiliknya. Di sebelah Selatan jalan Menganti, masih relatif banyak lahan yang belum terbangun, sehingga penampakan yang ada saat ini adalah areal pertanian dan lahan-lahan kosong yang mungkin sebentar lagi akan tereksplorasi. Pada blok Menganti – Mastrip ini, kegiatan perkotaan yang intensif adalah hunian yang berorientasi ke jalan Mastrip, Menganti, dan Balas Klumprik, serta industri dan gudang yang tersebar di sepanjang jalan Mastrip. Lebih lanjut penggunaan lahan Kota Surabaya tahun 2005 dapat di lihat pada Tabel 4.4.

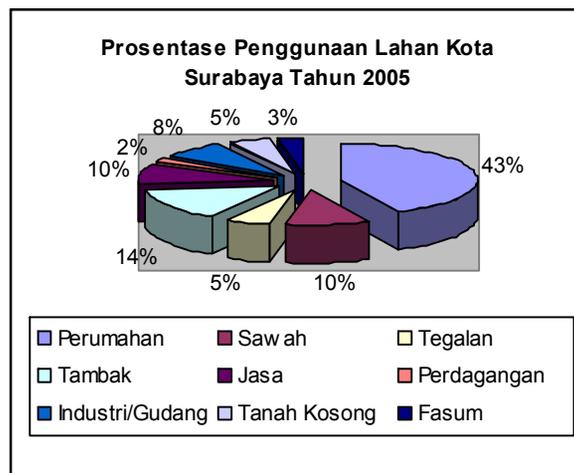
Tabel 4.4
Penggunaan Lahan Per Kecamatan Kota Surabaya Tahun 2005

No	Unit Pengembangan (UP)	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)									Jumlah
			Perumahan	Sawah	Tegalan	Tambak	Jasa	Perdagangan	Industri/ Gudang	Tanah Kosong	Fasum	
1	Rungkut	Rungkut	853,51	110,14	23,54	600,02	35,74	23,96	144,14	31,093	288,71	2110,86
		Gunung Anyar	339,40	156,03	0	286,91	23,76	12,75	74,18	26,53	51,41	970,97
		Tenggiling Mejoyo	413,04	40,06	0	0	16,08	42,26	40,85	0	0	552,29
	Total		1605,95	306,23	23,54	886,93	75,58	78,97	259,17	57,623	340,12	3604,12
2	Kertajaya	Mulyorejo	683,10	173,52	0	354,92	59,90	6,31	5,10	38,65	99,72	1421,22
		Sukolilo	830,91	131,49	0	737,09	342,15	5,90	8,30	16,50	295,94	2368,28
	Total		1514,01	305,01	0	1092,01	402,05	12,21	13,4	55,15	395,66	3789,5
3	Tambak Wedi	Bulak	175,13	58,34	11,43	32,89	31,12	6,39	31,28	12,54	15,67	374,80
		Kenjeran	498,26	163,33	32,24	95,25	88,94	18,51	89,77	36,16	44,52	1066,99
	Total		673,39	221,67	43,67	128,14	120,06	24,9	121,05	48,7	60,19	1441,79
4	Dharmahasada	Tambaksari	663,88	104,57	0	0	74,83	16,06	30,20	0	10,06	899,60
		Gubeng	594,08	0	0	0	181,12	11,55	13,15	0	0,00	799,90
	Total		1257,96	104,57	0	0	255,95	27,61	43,35	0	10,06	1699,5
5	Tanjung Perak	Semampir	385,84	0	0	149,48	101,59	41,19	182,20	0	16,35	876,65
		Pabean Cantikan	149,97	0	0	0	131,38	33,25	360,64	0	7,31	682,55
		Kremlangan	311,30	0	0	13,36	391,13	31,89	60,90	23,13	2,43	834,14
	Total		847,11	0	0	162,84	624,1	106,33	603,74	23,13	26,09	2393,34
6	Tunjungan	Simokerto	180,20	0	0	0	35,23	20,37	22,91	0	0,07	258,78
		Bubutan	218,04	0	0	0	94,07	59,49	14,50	0	0,17	386,27
		Genteng	267,33	0	0	0	107,33	29,98	0,08	0	0,02	404,75
		Tegalsari	293,86	0	0	0	104,10	24,39	7,02	0	0	429,38
	Total		959,43	0	0	340,73	134,23	44,51	0	0,26	1479,18	
7	Wonokromo	Sawah	498,80	0	0	0	146,39	17,54	29,34	0	0,83	692,89
		Wonokromo	511,91	0	0	0	209,06	20,22	102,31	2,15	0,94	846,59
	Total		1010,71	0	0	355,45	37,76	131,65	2,15	1,77	1539,48	
8	Satelit	Dukuh Pakis	495,38	192,94	41,00	0	197,87	12,87	6,85	42,97	3,62	993,50
		Sukomanunggal	523,87	178,43	0	0	20,94	24,89	108,02	65,61	4,21	925,97
	Total		1019,25	371,37	41,00	0	218,81	37,76	114,87	108,58	7,83	1919,47
9	Ahmad Yani	Jambangan	270,02	85,53	0	0	31,70	3,74	18,01	8,83	0,80	418,63
		Wonocolo	534,70	0	0	0	103,94	31,45	0,10	0	7,95	678,14
		Gayungan	390,02	28,27	0	0	154,13	16,52	7,85	2,68	7,85	607,32
	Total		1194,74	113,8	0	0	289,67	51,71	25,96	11,51	16,6	1704,09

No	Unit Pengembangan (UP)	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)									Jumlah
			Perumahan	Sawah	Tegalan	Tambak	Jasa	Perdagangan	Industri/Gudang	Tanah Kosong	Fasum	
10	Wiyung	Wiyung	626,17	268,07	209,03	0	35,99	5,42	5,45	86,06	9,46	1245,65
		Karang Pilang	385,93	233,98	103,25	0	29,91	5,27	43,89	115,31	5,00	922,53
		Lakarsantri	1309,48	5,14	183,12	0	160,01	32,27	14,48	149,50	0,00	1853,99
	Total		2321,58	507,19	495,4	0	225,91	42,96	63,82	350,87	14,46	4022,17
11	Tambak Oso Wilangun	Benowo	389,17	146,81	213,00	1542,75	46,05	11,44	240,31	159,19	68,29	2817,00
		Tandes	548,94	137,05	0	0	68,27	24,26	246,96	71,62	9,62	1106,72
	Total		938,11	283,86	213,00	1542,75	114,32	35,7	487,27	230,81	77,91	3923,72
12	Sambikerep	Pakal	244,28	1063,44	134,54	0	26,76	5,69	152,37	100,09	58,74	1785,91
		Sambikerep	363,08	6,18	768,64	0	45,40	3,22	3,50	603,99	0,00	1794,01
	Total		607,36	1069,62	903,18	0	72,16	8,91	155,87	704,08	58,74	3579,92
JUMLAH			14089,71	3283,33	1719,79	4660,77	3115,05	610,69	2541,68	1635,02	1014,36	32670,39

Sumber: BPN Kota Surabaya Tahun 2005

Sedangkan prosentase penggunaan lahan untuk Kota Surabaya secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 4.1 sebagai berikut.



Gambar 4.1
Prosentase Penggunaan Lahan Kota Surabaya Tahun 2005

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa penggunaan lahan di Kota Surabaya secara keseluruhan didominasi oleh perumahan yaitu sebesar 43% dan yang paling sedikit adalah perdagangan yaitu sebesar 2%.

Dari Tabel 4.5 dapat diketahui luas lahan terbangun dan tidak terbangun di tiap-tiap UP. Penggunaan lahan sampai dengan tahun 2005 untuk kawasan terbangun mencapai 65,42 % sedangkan sisanya merupakan kawasan tak terbangun meliputi sawah, tegalan, tambak dan tanah kosong. Tambak merupakan yang paling luas dibandingkan kawasan tak terbangun lainnya.

Tabel 4.5
Lahan Terbangun Dan Tidak Terbangun Kota Surabaya

Unit Pengembangan (UP)	Lahan Terbangun		Lahan Tak Terbangun	
	Luas (ha)	%	Luas (ha)	%
UP Rungkut	2359,79	64,93	1274,33	35,07
UP Kertajaya	2337,34	61,68	1452,17	38,32
UP Tambak Wedi	999,6	69,33	442,18	30,67
UP Dharmahasada	1594,93	93,85	104,57	6,15
UP. Tanjung Perak	2207,37	92,23	185,97	7,77
UP. Tunjungan	1479,18	100,00	0	0,00
UP Wonokromo	1537,33	99,86	2,15	0,14
UP Satelit	1398,53	72,86	520,95	27,14
UP Ahmaad Yani	1578,78	92,65	125,31	7,35
UP. Wiyung	2668,71	66,35	1353,46	33,65
UP Tambak Oso Wilangun	2306,89	42,19	3160,94	57,81
UP Sambikerep	903,04	25,23	2676,88	74,77
TOTAL	21371,49	65,42	11298,91	34,58

Sumber: Evaluasi/Revisi RTRW Kota Surabaya Tahun 2007 - 2017

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh bahwa penggunaan lahan paling banyak yaitu sebesar 100 % untuk lahan terbangun pada UP Tunjungan (Kecamatan Tegalsari, Genteng, Bubutan dan Simokerto) dimana penggunaan lahan yang paling dominan adalah perumahan serta perdagangan dan jasa. Penggunaan lahan terbangun paling kecil adalah UP Sambikerep (Kecamatan Pakal dan Sambikerep) yaitu hanya sebesar 25,23%. Penggunaan lahan dominan berupa sawah dan tegalan.

4.1.4 Sistem Transportasi Kota Surabaya

4.1.4.1 Jaringan Jalan

Pola jaringan jalan utama di Surabaya pada dasarnya adalah berbentuk koridor linier yang menghubungkan kawasan utara dan selatan (Tanjung Perak-

Waru). Namun saat ini telah terjadi pergeseran dari arah yang linier, cenderung berbentuk sistem radial-persegi panjang seiring dengan meningkatnya perkembangan pembangunan di kawasan barat-timur Surabaya serta meningkatnya penggunaan jalan tol Surabaya-Malang.

Salah satu masalah utama dalam sistem jaringan jalan di Kota Surabaya adalah bercampurbaurnya segala macam jenis kendaraan (mobil ringan, truk, sepeda motor, becak dll) serta berbagai macam aktifitas (parkir, pedagang kaki lima, pedestrian dll) semakin menambah beban dari sebagian besar jalan-jalan di Kota Surabaya, sehingga banyak jalan-jalan yang ada dalam Kota Surabaya, termasuk jalan-jalan utama di pusat kota yang telah mencapai nilai kapasitasnya. Fenomena seperti ini dapat ditemui di sepanjang jalan yang membelah kota dari Utara ke Selatan yaitu sepanjang jalan Demak, Jl.Ijen, Jl.Arjuno, Jl.Pasar Kembang, Jl.Diponegoro, Jl. Wonokromo, Jl. Ahmad Yani yang fungsi utamanya adalah Jalan Arteri Primer

Sebagai sistem jaringan jalan peninggalan masa lalu, jaringan jalan di Kota Surabaya lebih dominan menghubungkan koridor Utara-Selatan Kota dan kurang mengantisipasi perkembangan yang terjadi pada koridor Barat-Timur Kota Surabaya. Akibat dari hal tersebut sudah mulai terasa saat ini di mana kurang memadainya jaringan jalan yang menyediakan akses Barat-Timur Kota Surabaya mengakibatkan lintasan rute perjalanan yang jauh untuk perjalanan dari Barat-Timur dan sebaliknya. Namun upaya untuk lebih mengembangkan akses barat-timur saat ini sudah mulai dikembangkan seiring dengan perkembangan kawasan Barat dan Timur Kota Surabaya.

Permasalahan lain yang berkaitan dengan sistem jaringan jalan yang ada di Kota Surabaya adalah tentang akses masuk dari Selatan dan Timur Kota Surabaya, yang secara dominan menghubungkan akses antara Kota Surabaya dengan kota terdekat secara langsung yaitu Sidoarjo dan beberapa kota-kota lain di Jawa Timur secara tidak langsung. Saat ini kawasan-kawasan 'entry' tersebut yang paling dominan menimbulkan masalah adalah pada Bundaran Waru. Bundaran Waru sebagai mata rantai antara Kota Surabaya dan Sidoarjo telah dirasakan sebagai titik penyebab kurang baiknya akses lalu lintas antara kedua

kota tersebut. Kurang baiknya manajemen lalu lintas pada kawasan bundaran tersebut serta ditunjang dengan kondisi geometrik kawasannya sendiri yang kurang menguntungkan, ditengarai telah menjadikan Bundaran Waru sebagai penyebab terjadinya kemacetan di kawasan tersebut. Namun jika dilihat lebih lanjut sebenarnya ada beberapa hal pokok yang ikut menunjang terjadinya kemacetan pada kawasan timur dan selatan ini, yaitu:

- Sungai dan jalan kereta api di sebelah timur kota
- Banyaknya persimpangan sebidang kereta api dan jalan raya, terutama di bagian selatan Kota Surabaya.
- Kapasitas jalan masuk yang tidak sesuai dengan arus lalu lintas yang melewatinya.

Lebih jelasnya panjang jalan menurut statusnya, panjang dan lebar perkerasan berdasarkan fungsinya, serta kondisi jalan dapat di lihat pada tabel 4.5. dan tabel 4.6.

Tabel 4.6
Panjang Jalan Menurut Status Jalan

No	Status Jalan	1999 (Km)	2000 (Km)	2001 (Km)
1	Jalan Nasional	45,13	45,13	45,13
2	Jalan Propinsi	13,73	13,73	13,73
3	Jalan Kota	1977,09	1977,09	1982,09
Jumlah		2035,95	2035,95	2040,95

Sumber: Laporan Akhir RTRW Surabaya Tahun 2013 (Revisi)

Tabel 4.7
Kondisi Jalan Kota Surabaya

No	Status Jalan	Kondisi					
		Baik		Sedang		Rusak	
		(Km)	(%)	(Km)	(%)	(Km)	(%)
1	Jalan Nasional	40,62	90	2,255	5	2,255	5
2	Jalan Propinsi	10,43	76	1,92	14	1,37	10
3	Jalan Kota	988,5	50	593,1	30	408,2	20

Sumber: Laporan Akhir RTRW Surabaya Tahun 2013 (Revisi)

4.1.4.2 Fasilitas Transportasi

Kelancaran, kenyamanan serta keamanan dalam pelaksanaan angkutan umum sangat tergantung kepada beberapa prasarana transportasi yang menunjang hal tersebut. Prasarana tersebut adalah terminal. Walaupun keberadaannya pada beberapa tempat telah dirasakan memenuhi kebutuhan, namun pada kenyataannya

pada daerah-daerah tertentu salah satu atau sebagian besar prasarana tersebut tidak dijumpai.

Salah satu contoh yaitu kurang berfungsinya secara optimal Terminal Tambak Oso Wilangun yang pada rencana semula diproyeksikan sebagai terminal utama Kota Surabaya pada masa mendatang. Saat ini Terminal Tambak Oso Wilangun masih terasa jauh dari harapan untuk memenuhi fungsi tersebut karena pada kenyataannya di lapangan, Terminal Purabaya masih tetap menjadi pusat utama pergerakan angkutan umum penumpang antar kota. Data persebaran terminal lihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8
Data Terminal Penumpang Kota Surabaya

NO	NAMA TERMINAL	TIPE	LUAS (HA)
1	Terminal Purabaya	A	12
2	Terminal Tambak Oso Wilangun	A	5
3	Terminal Joyoboyo	B	1,11
4	Terminal Bratang	C	2,76

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya.

Di Kota Surabaya sudah terdapat beberapa terminal yang berfungsi melayani angkutan umum dalam kota, antar kota, dan antar propinsi. Terminal di Surabaya dibedakan menjadi 2, yaitu: Terminal dan Sub Terminal.

1 Terminal Bus dan Angkutan Umum

A. Terminal Purabaya

Terminal Bus Purabaya atau lebih dikenal dengan Bungurasih, merupakan terminal bus tersibuk di Indonesia (dengan jumlah penumpang hingga 120.000 per hari), dan terminal bus terbesar di Asia Tenggara. Terminal ini melayani pergerakan antar propinsi, antar kota, dan dalam kota. Terminal ini merupakan penghubung Kota Surabaya dengan kota lainnya. Secara administratif, Terminal Purabaya masuk dalam wilayah Kelurahan Bungurasih, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo. Akan tetapi terminal ini milik Kota Surabaya dan dikelola oleh Pemerintah Kota Surabaya. Terminal ini merupakan terbesar di Kota Surabaya, yang sekaligus merupakan terminal induk sehingga jurusan yang

dilayani juga terlengkap, baik angkutan dalam kota, maupun antar kota dan antar propinsinya. Terminal ini menghubungkan Kota Surabaya dengan kota lain seperti Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Medan/Sumatera, Denpasar/Bali, Malang, Banyuwangi, Jember, Trenggalek dan kota-kota lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9 dan 4.10

Tabel 4.9
Potensi Angkutan Penumpang Umum Terminal Purabaya
(Potensi Bus Antar Kota)

NO.	Jurusan/trayek	Jml bus/rit		Jumlah penumpang	
		Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
1	sby-jombang-kdr-ti.agung-trenggalek dst (barat ii)	131	162	4738	4523
2	sby-probolinggo-banyuwangi dst (timur)	329	319	9970	12277
3	sby-malang-blitar dst (selatan)	332	334	9851	11481
5	surabaya - tuban - semarang	57	52	831	1610
6	sby-semarang-cirebon-badung-jakarta dst	59	33	879	1203
7	surabaya-denpasar-mataram-bima dst	57	40	709	709
JUMLAH		1.497	1.476	39.468	49.177

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya

Tabel 4.10
Trayek angkutan penumpang umum terminal purabaya
(Trayek bus kota)

No	Jurusan/Trayek	Kode Trayek
1	Purabaya - Ngagel - Semut PP	Lyn A2
2	Purabaya - Darmo - Perak PP	Lyn C
3	Purabaya - Bratang PP	Lyn D
4	Purabaya - Joyoboyo PP	Lyn E1
5	Surabaya - Darmo - Jemb Merah PP	Lyn E2
6	Purabaya - Dipenogoro - TO Wilangun PP	Lyn F
7	Surabaya - Diponegoro - Jem Merah PP	Lyn F1
8	Purabaya - Sepanjang - Darmo Permai PP	Lyn G1
9	Surabaya - Darmo - Perak PP (Patas)	Lyn P1
10	Surabaya - Darmo - TO Wilangun PP (Patas)	Lyn P2
11	Surabaya - Tol Waru - Perak PP (Patas)	Lyn P3
12	Purabaya - Tol Waru - Demak J.Merah PP (Patas)	Lyn P4
13	Purabaya - Dipenogoro - TO Wilangun PP (Patas)	Lyn P5
14	Purabaya - Tol Mayjen Sungkono - Tol Tandes – T.O.W PP (Patas)	Lyn P6
15	Purabaya - Tol Waru - Tol Tandes - T.Oso Wlangun PP (Patas)	Lyn P7
16	Surabaya - Darmo - Perak PP (Patas AC)	Lyn P8
17	Purabaya - Darmo - TO Wilangun PP (Patas AC)	Lyn PAC1
18	Surabaya - Tol Waru - Perak PP (Patas AC)	Lyn PAC2
19	Purabaya - Tol Waru - Demak J.Merah PP (Patas AC)	Lyn PAC3
20	Purabaya - Dipenogoro - TO Wilangun PP (Patas AC)	Lyn PAC4
21	Surabaya - Tol - TO asowilangun (Patas AC)	Lyn PAC5

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya

B. Terminal Joyoboyo

Terminal ini terletak di Jalan Joyoboyo, Kelurahan Sawunggaling, Kecamatan Wonokromo, Surabaya Selatan. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota, bus kota, dan bus antar kota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.11 dan 4.12**

Tabel 4.11
Potensi Angkutan Penumpang Umum Terminal Joyoboyo
(Potensi Bus Antar Kota)

No	Jurusan/Trayek	Frek Bus/Jam
1	Surabaya-Mojokerto	12
	Jumlah	12

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya

Tabel 4.12
Trayek Angkutan Penumpang Umum Terminal Joyoboyo
(Trayek Bus Kota)

No	Jurusan/Trayek	Kode Trayek
1	Purabaya - Joyoboyo PP (Bus Kota)	Lyn E1
2	Joyoboyo - Jembatan Merah PP (Bus Kota)	Lyn E2
3	Joyoboyo - Pasar Turi - Sidosermo PP	Lyn D
4	Joyoboyo - Pegirikan - Endroso PP	Lyn F
5	Joyoboyo - Kr.Menjangan - Lakarsantri PP	Lyn G
6	Gadung - Pasar Loak PP	Lyn GL
7	Pasar Wonokromo - Pagesangan PP	Lyn H2
8	Joyoboyo - Rungkut - Sedati PP	Lyn H4W
9	Joyoboyo - Bratang - Medokan PP	Lyn JBM
10	Joyoboyo - Kenjeran PP	Lyn JK
11	Joyoboyo - Tambak Klangir PP	Lyn JTK
12	Joyoboyo - Kalianak PP	Lyn J
13	Joyoboyo - Sawahan - Pasar Loak PP	Lyn T1
14	Joyoboyo - Dinoyo - Kayon - Kalimas Barat PP	Lyn M
15	Joyoboyo - Kenjeran /Petojo – Ketintang PP	Lyn P
16	Joyoboyo - Bratang - Kenjeran PP	Lyn S
17	Joyoboyo - Rungkut - Wonorejo PP	Lyn U
18	Joyoboyo - Mulyasari - Kenjeran PP	Lyn T2
19	Joyoboyo - Balongsari/ngesong – Manukan PP	Lyn TV
20	Joyoboyo - Tambak Rejo PP	Lyn V
21	Joyoboyo - Pabrik Paku - Gedongan – Tb.Sawah PP	Lyn X
22	Joyoboyo - Demak PP	Lyn Y

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya

C. Terminal Bratang

Terminal Bratang berlokasi di Jalan Manyar, Kelurahan Barata Jaya, Kecamatan Gubeng, Wilayah Surabaya Timur. Fungsi dari terminal ini sebagai terminal angkutan kota dan bus kota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.13**

Tabel 4.13
Trayek Angkutan Penumpang Umum Terminal Bratang
(Trayek Bus Kota)

No	Jurusan/Trayek	Kode Trayek
1	Purabaya – Bratang PP(Bus Kota)	Lyn D
2	Bratang – Menanggal PP	Lyn BM
3	Joyoboyo – Bratang – Medokan PP	Lyn JBM
4	Kalimas Barat – Menur – Bratang PP	Lyn N
5	Kalimas Barat – Bratang PP	Lyn Q
6	Kalimas Barat – Kenjeran PP	Lyn RBK
7	Rungkut – Pasar Turi PP	Lyn RT
8	Joyoboyo – Bratang – Kenjeran PP	Lyn S
9	Ujung Baru – Bratang PP	Lyn UBB
10	Wonosari – Bratang PP	Lyn WB

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya

D. Terminal Tambak Oso Wilangun

Terminal Bus Tambak Osowilangun melayani angkutan jarak dekat dan menengah lintas utara seperti lintas Surabaya-Bojonegoro-Cepu, Surabaya-Tuban, Surabaya - Gresik - Sembayat – Brondong, Surabaya - Malang - Jember – Blitar.

Tabel 4.14
Trayek Angkutan Penumpang Umum Terminal Joyoboyo
(Trayek Bus Kota)

No	Jurusan/Trayek	Kode Trayek
1	T.O Wilangun - Diponegoro - Purabaya PP	Lyn F
2	T.O Wilangun - Jembatan Merah - Ujung Baru PP	Lyn L
3	T.O Wilangun - Darmo - Purabaya PP (Atas)	Lyn P 2
4	T.O Wilangun - Diponegoro - Purabaya (patas)	Lyn P 6
5	T.O Wilangun - Tol - Diponegoro - Purbaya PP (Patas)	Lyn P 7
6	T.O Wilangun - Tol Tandes - Tol Waru - Purabaya PP (Patas)	Lyn P 8
7	T.O Wilangun - Darmo - Purabaya PP (Patas AC)	Lyn PAC 2
8	T.O Wilangun - Dipenogoro - Purabaya PP (Patas AC)	Lyn PAC 6
9	T.O Wilangun - Tol Tandes – Tol Waru - Purabaya PP	Lyn PAC 8

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Surabaya

1 Sub Terminal Angkutan

A. Terminal Jembatan Merah

Terminal ini berlokasi di Taman Jayengrono, Kelurahan Krembangan Selatan, Kecamatan Krembangan, Surabaya Utara. Terminal ini berfungsi sebagai terminal bis antar kota dan angkutan penumpang dalam kota.

B. Terminal Kenjeran

Terminal ini terletak di Jalan Abdul Latif Kenjeran, Kelurahan Komplek Kenjeran, Kecamatan Kenjeran, Surabaya Utara. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

C. Terminal Sedayu

Terminal ini terletak di Jalan Sedayu, Kelurahan Dupak, Kecamatan Krembangan, Surabaya Utara. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

D. Terminal Pegirian

Terminal ini terletak di Jalan Sidorame, Kelurahan Pegirian, Kecamatan Semampir, Surabaya Utara. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

E. Terminal Tambak Rejo

Terminal ini terletak di Jalan Tambakrejo, Kelurahan Tambakrejo, Kecamatan Simokerto, Surabaya Barat. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

F. Terminal Wonokromo

Terminal ini terletak di Jalan Stasiun Wonokromo, Kelurahan Wonokromo, Kecamatan Wonocolo, Surabaya Selatan. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

G. Terminal Menanggal

Terminal ini terletak di Jalan Menanggal Utara, Kecamatan Wonocolo, Surabaya Selatan. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

H. Terminal Darmo Permai

Terminal ini terletak di Jalan Darmo Permai Utara, Kelurahan Dukuh Kupang, Kecamatan Karang Pilang, Surabaya Utara. Berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

I. Terminal Rungkut

Terminal ini terletak di Jalan Rungkut, Kelurahan Menanggal, Kecamatan Rungkut, Surabaya Timur. Berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

J. Terminal Balongsari

Terminal ini terletak di Jalan Balong Sari Tama (Tandes), Kelurahan Balongsari, Kecamatan Tandes, Surabaya Barat. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

K. Terminal Manukan Kulon

Terminal ini terletak di Jalan Manukan Tama Tandes, Kelurahan Manukan Kulon, Kecamatan Tandes, Surabaya Barat. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

L. Terminal Benowo

Terminal ini terletak di Jalan Benowo Tandes, Kelurahan Benowo, Kecamatan Benowo, Surabaya Barat. Terminal ini berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

M. Terminal Dukuh Kupang

Terminal ini terletak di Jalan Dukuh Kupang, Kelurahan Dukuh Kupang, Kecamatan Karang Pilang, Surabaya Selatan. Berfungsi sebagai terminal angkutan kota.

4.2 Gambaran Umum Wilayah Studi

4.2.1 Gambaran Umum Tata Guna Lahan dan Sarana yang dilalui Oleh Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

1 Kelurahan Dukuh Menanggal

Kelurahan Dukuh Menanggal memiliki guna lahan utama berupa perkantoran, pemerintahan, permukiman serta perdagangan dan jasa. Kegiatan perkantoran ini ditunjukkan oleh adanya Graha Pangeran dan DLLAJR yang terletak di ruas jalan Jenderal Ahmad Yani, selain itu juga terdapat Dinas Tenaga kerja, Dinas Perhubungan dan BLKI yang terletak di jalan Dukuh Menanggal Selatan. Sedangkan kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan ini. Kelurahan Dukuh Menanggal dilalui oleh sebagian Jalan Raya Jenderal Ahmad Yani.

2 Kelurahan Gayungan

Kelurahan Gayungan memiliki guna lahan utama berupa perkantoran, pemerintahan, permukiman, pendidikan, serta perdagangan dan jasa. Kegiatan Perkantoran dan pemerintahan ini ditunjukkan oleh adanya Dinas Peternakan, Badan Pertanahan, pertanian, Dolog, yang terletak di jalan Raya Jenderal Ahmad Yani. Selain itu juga terdapat Dinas Perkebunan yang terletak di jalan Gayung Kebon Sari, serta Dinas Pekerjaan Umum (DPU) dan Kantor Pembantu Gubernur yang terletak di Jalan Gayung Sari. Untuk perdagangan ditunjukkan oleh adanya swalayan Alfa, showroom kendaraan bermotor, serta pertokoan di sepanjang jalur utama yang melalui kelurahan ini. Sedangkan untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan ini. Kelurahan Gayungan dilalui oleh sebagian jalan Raya Jenderal Ahmad Yani.

3 Kelurahan Ketintang

Kelurahan Ketintang memiliki guna lahan utama berupa perkantoran, , permukiman, pendidikan, serta perdagangan dan jasa. Kegiatan Perkantoran ditunjukkan oleh adanya Bank BCA, JTV, Telkom, Polda, Samsat. Untuk kawasan Permukiman ditunjukkan dengan adanya kompleks Perum Injoko, Komplek Sakura Regency, Komplek Ketintang Baru dan Komplek Pusat Veteran Parma. Sedangkan untuk guna lahan pendidikan ditunjukkan oleh adanya, Universitas Bayangkara, IKIP PGRI, School Jepang. Untuk guna lahan berupa jasa ditunjukkan dengan adanya Rumah sakit Bhayangkara. Kelurahan Ketintang ini dilalui oleh sebagian jalan Raya Jenderal Ahmad Yani, yang merupakan rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

4 Kelurahan Menanggal

Kelurahan Menanggal memiliki guna lahan utama berupa perkantoran, pemerintahan, permukiman. Kegiatan Perkantoran dan pemerintahan ini ditunjukkan oleh adanya DPD Golkar Jatim, Korem dan Dinas Pariwisata. Sedangkan untuk kawasan permukiman ditunjukkan oleh Komplek ABRI. Selain itu Kelurahan Menanggal juga merupakan tempat pemberhentian Bison, sebagai sarana angkutan umum untuk menuju luar kota Surabaya. Adapun ruas jalan yang

melalui Kelurahan Menanggal dan dilalui oleh bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah sebagian jalan Raya Jenderal Ahmad Yani.

5 Kelurahan Siwalankerto

Kelurahan Siwalankerto memiliki guna lahan utama berupa pendidikan, perkantoran, permukiman, serta perdagangan dan jasa. Kegiatan Perkantoran ditunjukkan oleh adanya Bank BRI di jalan Siwalankerto dan Kanwil Perdagangan yang terletak pada jalan Siwalankerto tengah. Untuk pendidikan ditunjukkan oleh adanya Universitas Petra yang terletak di Jalan Siwalakerto. Sedangkan untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan ini. Kelurahan Siwalankerto dilalui oleh sebagian jalan Raya Jenderal Ahmad Yani.

6 Kelurahan Kutisari

Kelurahan Kutisari memiliki guna lahan utama berupa perdagangan dan jasa, serta permukiman penduduk. Kegiatan perdagangan dan jasa yang terdapat di kelurahan Kutisari ini terdapat disepanjang jalan utama.

7 Kelurahan Jemur Wonosari

Kelurahan Jemur Wonosari memiliki tarikan dan bangkitan guna lahan utama berupa permukiman, perdagangan dan jasa serta pendidikan. Guna lahan perdagangan terletak disepanjang jalan utama kelurahan Jemur Wonosari. Untuk Guna lahan Jasa berupa RSI (Rumah Sakit Islam) yang terletak di Jalan Raya Jemursari, yang merupakan jalur bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

8 Kelurahan Margorejo

Kelurahan Margorejo memiliki tarikan dan bangkitan guna lahan utama berupa permukiman serta perdagangan. Guna lahan perdagangan ditunjukkan oleh adanya Plasa Sarinah, serta Giant yang terletak di sebelah Barat Kelurahan Margorejo. Selain itu juga terdapat gedung Graha Kebon Agung dan Gedung Fountain Court, yang terletak di Jalan Margorejo Indah. Jalan Margorejo Indah ini merupakan jalan yang menghubungkan langsung Jalan Raya Jemursari dengan Jalan Raya Jenderal Ahmad Yani. Kelurahan Margorejo ini dilalui oleh Jalan Raya Jemursari.

9 Kelurahan Sidosermo

Kelurahan Sidosermo memiliki tarikan dan bangkitan guna lahan utama berupa permukiman, perdagangan dan jasa, serta perkantoran. Guna lahan perdagangan dan jasa terletak di sepanjang jalan utama kelurahan Sidosermo, salah satunya adalah swalayan Indogrosir. Sedangkan untuk guna lahan perkantoran ditunjukkan oleh adanya kantor Dinkes (Dinas Kesehatan), Bank BCA yang terletak pada sebagian Jalan Raya Jemursari dan sebagian Jalan Raya Prapen, Dinas Perindustrian, BKPM, dan Dinas Pendidikan yang terletak di sebelah Utara Kelurahan Sidosermo, tepatnya berada pada jalan Jagir Wonokromo yang merupakan perpotingan antara Jalan Raya Nginden dengan Jalan Panjang Jiwo. Kelurahan ini dilalui oleh sebagian Jalan Raya Jemur Sari, Jalan Raya Prapen dan Jalan Panjang Jiwo yang merupakan rute bus kota Purabaya-Bratang.

10 Kelurahan Bendul Merisi

Kelurahan Bendul Merisi memiliki guna lahan utama berupa permukiman. Dimana guna lahan permukiman merupakan guna lahan terbanyak yang hampir tersebar di seluruh Kelurahan ini. Selain permukiman, Kelurahan Bendul Merisi juga memiliki guna lahan berupa perkantoran serta perdagangan dan jasa. Untuk guna lahan perkantoran ditunjukkan oleh adanya Kantor Transmigrasi. Sedangkan untuk guna lahan yang berupa jasa ditunjukkan oleh adanya RSAL Dr. Ramelan, yang terletak di sebelah Barat Jalan Raya Jemursari yang merupakan jalur bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

11 Kelurahan Jagir

Kelurahan Jagir memiliki tarikan dan bangkitan utama guna lahan berupa perumahan dan perdagangan. Untuk guna lahan perdagangan yang terdapat di Kelurahan Jagir, adalah Darmo Trade Center (DTC).

12 Kelurahan Kendangsari

Kelurahan Kendangsari memiliki tarikan dan bangkitan utama guna lahan berupa permukiman, pendidikan, serta perdagangan dan jasa. Guna lahan perdagangan dan jasa berupa rumah makan yang terletak di sepanjang jalan utama Kelurahan ini, yaitu Jalan Raya Jemursari, serta terdapat Pasar dan swalayan.

Sedangkan untuk guna lahan pendidikan ditunjukkan oleh adanya SMA Dharmawanita. Kelurahan Kendangsari ini dilalui oleh Sebagian Jalan Raya Jemursari.

13 Kelurahan Tenggilis Mejoyo

Kelurahan Tenggilis Mejoyo memiliki guna lahan berupa permukiman serta perdagangan dan jasa. Dimana guna lahan permukiman merupakan guna lahan terbanyak yang tersebar di hampir seluruh kelurahan ini. Tentunya hal ini memberikan potensi timbulnya bangkitan dan tarikan pergerakan penumpang. Kelurahan Tenggilis Mejoyo ini dilalui oleh Sebagian Jalan Raya Jemursari.

14 Kelurahan Prapen

Kelurahan Prapen memiliki guna lahan utama berupa permukiman, perkantoran, perdagangan, serta pendidikan. Guna lahan perkantoran ditunjukkan oleh adanya Bank Ekonomi serta ASKES yang terletak pada Jalan Raya Prapen. Sedangkan untuk guna lahan perdagangan terletak di sepanjang jalan utama kelurahan ini. Guna lahan permukiman merupakan guna lahan terbanyak yang tersebar di hampir seluruh kelurahan ini. Untuk guna lahan pendidikan ditunjukkan dengan adanya SMA 16 dan SMP 39. Tentunya hal ini memberikan potensi permintaan bus kota Purabaya-Bratang (Jalan Raya Prapen dan sebagian Jalan Raya Jemur Sari) yang melalui kelurahan ini.

15 Kelurahan Panjang Jiwo

Kelurahan Panjang Jiwo memiliki guna lahan utama berupa permukiman, perkantoran, serta perdagangan. Guna lahan permukiman tersebar merata di kelurahan Panjang Jiwo. Sedangkan untuk guna lahan perdagangan terletak di sepanjang jalan utama kelurahan ini. Kelurahan Panjang Jiwo dilalui oleh jalan Panjang Jiwo dan sebagian oleh Jalan Raya Prapen.

16 Kelurahan Nginden Jangkungan

Kelurahan Nginden Jangkungan memiliki guna lahan utama berupa permukiman, pendidikan serta perdagangan dan jasa. Guna lahan pendidikan ditunjukkan oleh adanya Universitas Bung Tomo, Universitas Tujuh Belas Agustus yang terletak pada jalan Nginden Semolo, serta Universitas Kartini yang

terletak pada jalan Raya Nginden. Untuk guna lahan perdagangan terletak disepanjang jalan utama kelurahan Nginden Jangkungan. Sedangkan untuk guna lahan yang berupa jasa ditunjukkan oleh adanya Rumah Sakit. Kelurahan ini dilalui oleh jalan Raya Nginden.

17 Kelurahan Semolowaru

Kelurahan Semolowaru memiliki tarikan dan bangkitan guna lahan utama berupa Permukiman penduduk serta perdagangan dan jasa yang terdapat di sepanjang jalan utama.

18 Kelurahan Barata Jaya

Kelurahan Barata Jaya memiliki tarikan dan bangkitan guna lahan utama berupa Terminal Bratang. Terminal ini juga merupakan tempat transit Mobil Penumpang Umum, termasuk Mobil Penumpang Umum. Selain terminal, Kelurahan Barata Jaya juga memiliki jenis guna lahan permukiman, perdagangan dan jasa yang juga memberi dampak pagi pola pergerakan manusia dan barang. Guna lahan perdagangan ditunjukkan oleh adanya pasar yang berada di sekitar terminal bratang, serta pertokoan, showroom kendaraan bermotor, bengkel yang terletak di sepanjang jalan utama Kelurahan Barata Jaya. Sedangkan untuk guna lahan jasa ditunjukkan dengan adanya kantor pos yang terletak di jalan Nginden Kota, Taman Rekreasi Bratang yang berada tepat di belakang terminal Bratang, serta hotel Narita yang terletak di Jalan Barata Jaya XVI. Kelurahan ini dilalui oleh sebagian Jalan Barata Jaya XIX dan Jalan Barata Jaya XVI.

19 Kelurahan Ngagel Rejo

Kelurahan Ngagel Rejo memiliki guna lahan utama berupa kawasan permukiman, pendidikan serta perdagangan dan jasa. Guna lahan pendidikan ditunjukkan oleh adanya IKIP PGRI. Untuk perdagangan ditunjukkan oleh adanya pasar krukah yang terletak di jalan krukah. Sedangkan untuk kawasan permukiman tersebar merata di seluruh kelurahan ini. Kelurahan ini dilalui oleh jalan Bratang Gede yang berbatasan langsung dengan terminal Bratang.

20 Kelurahan Ngagel

Kelurahan Ngagel memiliki guna lahan utama berupa permukiman serta perdagangan. Salah satu yang menjadi daya tarik utama perdagangan di Kelurahan Ngagel adalah Mangga Dua.

21 Kelurahan Menur Pumpungan

Kelurahan Menur Pumpungan memiliki Guna lahan utama berupa permukiman, pendidikan serta perdagangan dan jasa. Guna lahan pendidikan ditunjukkan oleh adanya Unitomo, Untag dan Stesia. Untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan Menur Pumpungan. Sedangkan untuk guna lahan perdagangan dan jasa terletak di sepanjang jalur utama yang melalui kelurahan ini. Kelurahan ini dilalui oleh Jalan Nginden Semolo dan Jalan Manyar yang berbatasan langsung dengan Terminal Bratang.

22 Kelurahan Pucang Sewu

Kelurahan Pucang Sewu memiliki Guna lahan utama berupa permukiman, pendidikan serta perdagangan dan jasa. Guna lahan pendidikan ditunjukkan oleh adanya Universitas Surabaya dan Universitas Muhammadiyah. Untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan Pucang Sewu. Guna lahan perdagangan terletak di sepanjang jalur utama yang melalui kelurahan ini, seperti swalayan Bilka. Sedangkan untuk guna lahan yang berupa jasa ditunjukkan oleh adanya Rumah Sakit Jiwa dan hotel. Adapun ruas jalan yang berbatasan langsung dengan terminal Bratang, yaitu jalan Ngagel Jaya Selatan.

23 Kelurahan Manyar Sabrangan

Kelurahan Manyar Sabrangan memiliki Guna lahan berupa permukiman, perkantoran serta perdagangan dan jasa. Untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan Manyar Sabrangan. Guna lahan perdagangan terletak di sepanjang jalur utama yang melalui kelurahan ini. Sedangkan guna lahan yang berupa perkantoran ditunjukkan oleh adanya, kantor Pembantu Walikota Surabaya Timur, Dipenda dan Samsat.

24 Kelurahan Klampis Ngasem

Kelurahan Klampis Ngasem memiliki Guna lahan berupa permukiman, perkantoran, perdagangan dan jasa, pendidikan. Untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan Klampis Ngasem. Guna lahan pendidikan ditunjukkan dengan adanya universitas Narotama, ITATS, UPB dan Universitas WR. Supratman. Sedangkan guna lahan yang berupa perkantoran ditunjukkan oleh adanya, kantor Departemen Penerangan.

25 Kelurahan Gebang Keputih

Kelurahan Gebang Keputih memiliki Guna lahan berupa permukiman, perdagangan dan jasa, pendidikan. Untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan Gebang Keputih, seperti kompleks perumahan ITS. Sedangkan Guna lahan pendidikan ditunjukkan dengan adanya sebagian universitas ITS.

26 Kelurahan Kejawan Putih Tambak

Kelurahan Kejawan Putih Tambak memiliki Guna lahan berupa permukiman, perdagangan dan jasa, serta pendidikan. Untuk kawasan permukiman tersebar merata di kelurahan Kejawan Putih Tambak, seperti kompleks perumahan Taman Mutiara, kompleks perumahan Taman Pernata, west wood villa, Royal Villa, Riviera Villa. Sedangkan Guna lahan pendidikan ditunjukkan dengan adanya sebagian universitas ITS.

4.2.2 Sistem Transportasi

4.2.2.1 Jaringan Jalan

Jaringan jalan yang menjadi rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang memiliki fungsi arteri primer, arteri sekunder, kolektor sekunder dan jalan lokal. Jalan arteri primer terdiri dari Jalan A. Yani. Untuk jalan arteri sekunder terdiri dari Jalan Jemursari, jalan Jemur Andayani, Jalan Raya Jemursari, Jalan Raya Prapen dan Jalan Raya Nginden. Sedangkan untuk jalan lokal yaitu jalan Barata Jaya XIX dan jalan Barata Jaya XVI. Adapun jenis perkerasan jalan yang digunakan berupa aspal, dengan kondisi perkerasan jalan yang mayoritas masih baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.15
Keadaan Jaringan Jalan di Wilayah Studi

Nama Jalan	Fungsi	Perkerasan	Kondisi Jalan (Km)		
			Baik	Sedang	Rusak
Jalan A. Yani	Arteri Primer	Aspal	4,780	-	-
Jalan Jemursari	Arteri Sekunder	Aspal	0,730	0,500	0,130
Jalan Raya Jemursari	Arteri Sekunder	Aspal	1,000	1,520	-
Jalan Raya Prapen	Arteri Sekunder	Aspal	0,700	0,530	-
Jalan Raya Nginden	Arteri Sekunder	Aspal	0,150	0,100	0,470
Jalan Barata Jaya XIX	Lokal	Aspal	0,700	-	0,888
Jalan Barata Jaya XVI	Lokal	Aspal	0,812	-	-
Jalan Jemur Andayani	Arteri Sekunder	Aspal	1,000	1,040	-

Sumber: Laporan Akhir RTRW Surabaya 2013 (Revisi)

4.2.2.2 Fasilitas Transportasi

Fasilitas transportasi yang terdapat di wilayah studi, penyediannya tidak hanya untuk melayani penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang saja, tetapi juga untuk melayani penduduk kota Surabaya umumnya. Adapun fasilitas transportasi yang terkait dengan rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah Fasilitas untuk menunggu bus atau halte. Adapun halte yang terdapat di sepanjang rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang yaitu berada di Jalan Ahmad Yani, Jalan Siwalankerto, Jalan Raya Jemursari (depan RSI), dan Jalan Raya Prapen (depan SMA 16) dan SDN Tenggilis Mejoyo.

4.3 Gambaran Umum Armada Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

4.3.1 Jumlah Armada Yang Beroperasi

Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kota Surabaya, jumlah armada bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang adalah 20 bus. Tapi pada kondisi di lapangan, bus kota Purabaya-Bratang yang masih beroperasi sebanyak 16 bus. Hal ini dikarenakan, jumlah penumpang yang semakin berkurang, sehingga banyak armada bus kota yang dikandangkan.

4.3.2 Jenis Kendaraan

Jenis kendaraan yang digunakan untuk pengoperasian bus kota jurusan Purabaya-Bratang berupa bus besar lantai tunggal dengan merk hyno. Untuk bentuk fisik bus kota, berupa nama perusahaan yang berada di badan bus, dan terdapat tulisan 'Bungurasih-Bratang'.

4.3.3 Kapasitas Kendaraan

Bus kota jurusan Purabaya-Bratang termasuk dalam bus besar, dengan kapasitas angkut penumpang yaitu 74 penumpang, yaitu dengan kapasitas duduk 40 penumpang dan kapasitas berdiri sebanyak 28 penumpang. Selain itu untuk menambah jumlah kapasitas angkutan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, pihak pemilik melakukan modifikasi fisik pada bagian tempat duduk, yaitu berupa penambahan kursi penumpang yang menghadap di dekat pintu masuk dan pintu keluar yang dapat digunakan sebagai tempat duduk oleh penumpang, biasanya sampai 4-6 penumpang.



Gambar. 4.2
Modifikasi Tempat duduk

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

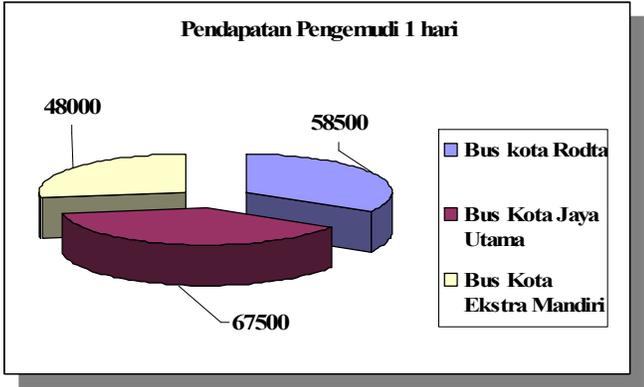
5.1 Karakteristik Pengemudi, Pemilik dan Karakteristik Penumpang serta Perjalanan Penumpang Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

5.1.1 Karakteristik Pengemudi dan Pemilik Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

5.1.1.1 Karakteristik Pengemudi

Karakteristik pengemudi yang akan dibahas meliputi jumlah perjalanan dan besarnya pendapatan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari. Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada pengemudi, didapatkan bahwa rata-rata perjalanan yang dilakukan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari adalah sebanyak 3 rit. Adapun besarnya pendapatan yang diterima oleh pengemudi dalam waktu 1 (hari) rata-rata berkisar antara Rp. 48.000,- sampai dengan Rp 67.500,-. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.1

Gambar 5.1
Pendapatan Pengemudi bus kota Jurusan Purabaya-Bratang



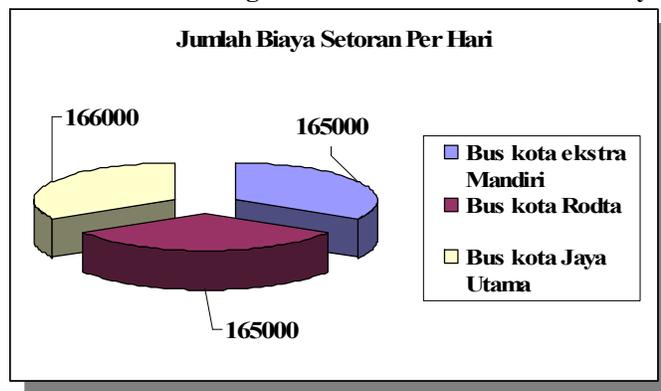
Berdasarkan gambar 5.1 diatas, dapat dilihat bahwa besarnya pendapatan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari bus kota Rodta sebesar Rp. 58.500,-, pengemudi bus kota Jaya Utama sebesar Rp. 67.500,- dan pengemudi bus kota Ekstra Mandiri sebesar Rp. 48.000,-. Besarnya pendapatan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari tergantung dari jumlah penumpang yang diangkut dan banyaknya jumlah perjalanan yang dilakukan, serta biaya operasional kendaraan

yang harus dikeluarkan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari. Adapun rata-rata pendapatan pengemudi dalam waktu 1(satu) hari adalah Rp. 58.000,-.

5.1.1.2 Karakteristik Pemilik

Karakteristik Pemilik yang akan dibahas mengenai jumlah pendapatan yang diterima pemilik setiap harinya yang berasal dari pengemudi. Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kota Surabaya, kepemilikan bus kota jurusan Purabaya-Bratang terdiri dari 3 perusahaan swasta, yaitu perusahaan bus kota Rodta, perusahaan bus kota Jaya Utama dan perusahaan bus kota Ekstra Mandiri. Adapun pendapatan bersih pemilik berasal dari jumlah setoran setiap harinya yang diberikan oleh pengemudi bus kota. Dimana jumlah setoran ini bernilai tetap, dikarenakan pemilik bus kota telah menentukan besarnya biaya setoran yang harus diberikan kepada pemilik setiap harinya. Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada pengemudi dan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang, diperoleh data jumlah besarnya nilai setoran yang harus diberikan pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang kepada Pemilik bus kota dapat dilihat pada gambar 5.2

Gambar 5.2
Jumlah Nilai Setoran Pengemudi bus kota Jurusan Purabaya-Bratang



Berdasarkan gambar 5.2 diatas, dapat dilihat bahwa besarnya nilai setoran yang harus dibayarkan pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang untuk pemilik bus kota Rodta dan pemilik bus kota Ekstra Mandiri sebesar Rp.165.000,-/hari, sedangkan nilai setoran yang harus dibayarkan kepada pemilik bus kota Jaya

Utama sebesar Rp. 168.000,-/hari. Adapun rata-rata pendapatan pemilik dalam waktu 1 (satu) hari yaitu Rp. 166.000,-/bus.

5.1.2 Karakteristik Penumpang dan Perjalanan Penumpang Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

5.1.2.1 Karakteristik Penumpang

Karakteristik penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang akan dibahas meliputi, jenis pekerjaan, tingkat penghasilan dan intensitas penggunaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Selanjutnya, pengamatan mengenai jenis pekerjaan, tingkat penghasilan dan intensitas penggunaan bus kota ini akan dibagi lagi menjadi bus kota arah Purabaya-Bratang dan bus kota arah Bratang-Purabaya.

5.1.2.1.1 Karakteristik Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

Karakteristik penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang yang akan dibahas yaitu penumpang yang menggunakan bus kota yang berasal dari terminal Purabaya dengan tujuan akhir di terminal Bratang.

5.1.2.1.1.1 Jenis Pekerjaan

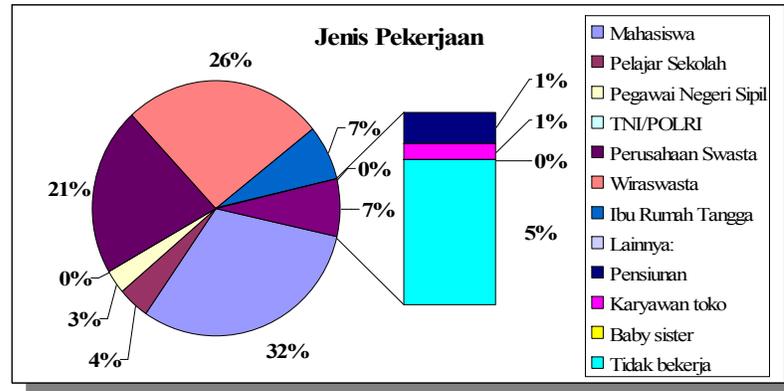
Jenis Pekerjaan penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang akan memberikan gambaran tentang pola pergerakan penumpang, dikarenakan hubungan antara jenis dan tempat pekerjaan dengan pergerakan yang ditimbulkan sangat erat. Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada penumpang saat di atas kendaraan, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 5.1.
Jenis Pekerjaan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
Mahasiswa	52	44
Pelajar Sekolah	7	7
Pegawai Negeri Sipil	5	12
TNI/POLRI	0	0
Perusahaan Swasta	36	37
Wiraswasta	44	40
Ibu Rumah Tangga	12	16
Lainnya:		
Pensiunan	2	3
Karyawan toko	1	-
Baby sister	-	1
Tidak bekerja	9	8

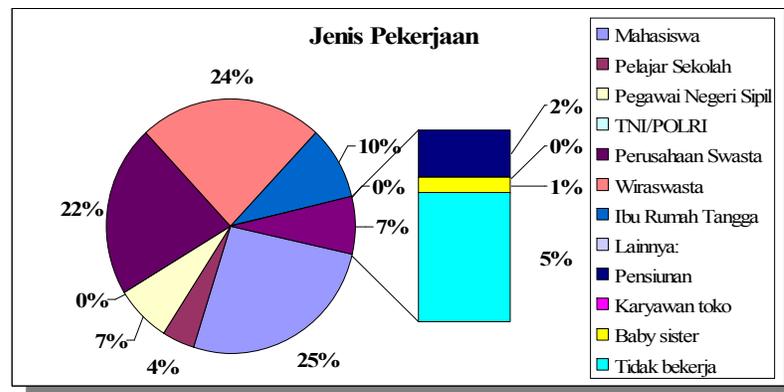
Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
Total	168	168

Gambar 5.3
Jenis Pekerjaan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari kerja



Berdasarkan Gambar 5.3 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari kerja, jenis pekerjaan penumpang bus kota terbanyak pada arah Purabaya-Bratang adalah mahasiswa sebesar 32%. Setelah itu perusahaan wiraswasta 26%, perusahaan swasta 21%, Ibu Rumah Tangga 7%, Tidak bekerja 5%, pelajar sekolah 4%, pegawai negeri 3%, pensiunan dan karwayawan toko masing-masing sebesar 1%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Gambar 5.4
Jenis Pekerjaan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur



Berdasarkan Gambar 5.4 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari libur, jenis pekerjaan penumpang bus kota terbanyak pada arah Purabaya-Bratang adalah mahasiswa yaitu sebesar 25%. Setelah itu wiraswasta sebesar 24%, perusahaan swasta 22%, Ibu Rumah Tangga 10%, pegawai negeri 7%, tidak bekerja 5%, pelajar sekolah 4% dan pensiunan 2%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Berdasarkan tabel 5.1, terlihat bahwa jenis pekerjaan penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang baik pada hari kerja dan hari libur sebagian besar adalah mahasiswa. Hal ini dikarenakan fungsi dari guna lahan yang berada di sekitar terminal Bratang di kelilingi oleh kawasan pendidikan, yaitu universitas Surabaya dan universitas Muhammadiyah yang terletak di kelurahan Pucang Sewu, Universitas Kartini yang terletak di Kelurahan Nginden Jangkungan, Universitas Bung Tomo dan Universitas Tujuh Belas Agustus yang terletak di Kelurahan Menur Pumpungan dan sebagian lagi terletak di Kelurahan Nginden Jangkungan, IKIP PGRI yang terletak di kelurahan Ngagel Rejo, sehingga berpotensi untuk menimbulkan tarikan pergerakan penumpang khususnya mahasiswa dari arah Purabaya menuju Bratang. Selain itu jenis pekerjaan penumpang terbanyak selain mahasiswa, yaitu wiraswasta.

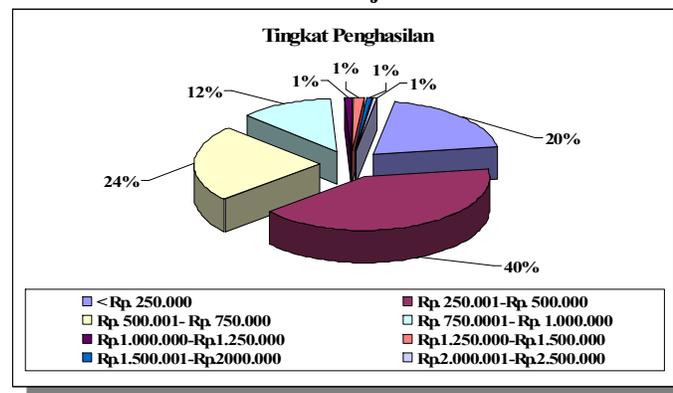
5.1.2.1.1.2 Tingkat Penghasilan

Tingkat penghasilan penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang akan memberikan gambaran tentang bagaimana kondisi bus kota, karena semakin tinggi tingkat penghasilan, akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan akan kenyamanan, ketepatan, keamanan dibandingkan dengan yang memiliki penghasilan rendah. Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada penumpang saat di atas kendaraan, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 5.2.
Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

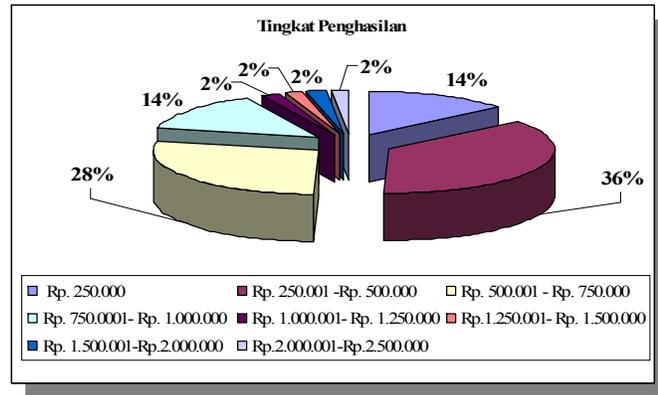
Tingkat Penghasilan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
≤ Rp. 250.000	33	24
Rp. 250.001 -Rp. 500.000	69	61
Rp. 500.001 - Rp. 750.000	40	47
Rp. 750.0001- Rp. 1.000.000	20	24
Rp. 1.000.001- Rp. 1.250.000	2	3
Rp.1.250.001- Rp. 1.500.000	2	3
Rp. 1.500.001-Rp.2.000.000	1	3
Rp.2.000.001-Rp.2.500.000	1	3
Total	168	168

Gambar 5.5
Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari kerja



Berdasarkan gambar 5.5 diatas, bahwa tingkat penghasilan penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang terbanyak pada hari kerja, yaitu sebesar Rp. 250.001-Rp. 500.000 yaitu sebanyak 40% (69 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 24% (40 responden), ≤ Rp. 250.000 sebanyak 20% (33 responden), Rp. 750.0001- Rp. 1.000.000 sebanyak 12% (20 responden), dan ≥ Rp. 1.000.000 sebanyak 4 % (8 responden).

Gambar 5.6
Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur



Berdasarkan gambar 5.6 di atas, tingkat penghasilan penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang terbanyak pada pada hari libur adalah sebesar adalah Rp. 250.001-Rp. 500.000 yaitu sebanyak 36% (61 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 28% (47 responden), masing-masing sebanyak 14% (24 responden) untuk tingkat penghasilan sebesar \leq Rp. 250.000 dan Rp. 750.0001-Rp. 1.000.000, dan penghasilan \geq Rp. 1.000.000 sebanyak 6% (9 responden)

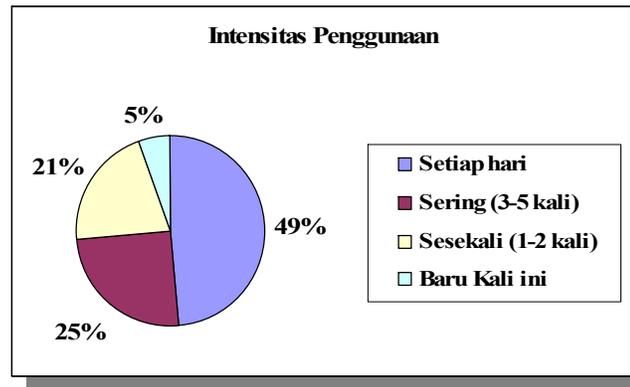
Berdasarkan tabel 5.2. diatas, dapat dilihat bahwa tingkat penghasilan penumpang terbanyak adalah sebesar Rp. 250.001-Rp.750.000,-, yang tersebar merata baik pada hari kerja maupun hari libur. Adapun tingkat penghasilan ini dipengaruhi oleh jenis pekerjaan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang, yang sebagian besar adalah mahasiswa dan wiraswasta.

5.1.2.1.1.3 Intensitas Penggunaan Bus Kota

Tabel 5.3
Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

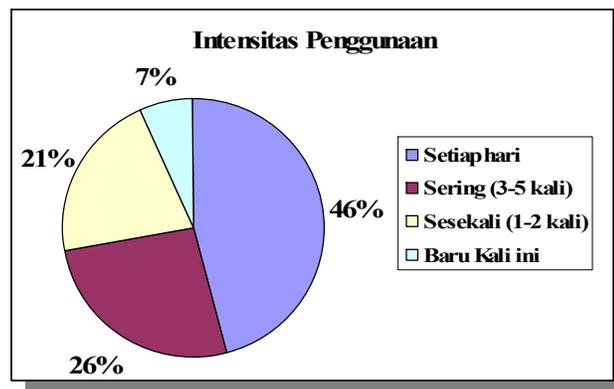
Tingkat Penghasilan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
Setiap hari	81	77
Sering (3-5 kali)	42	44
Sesekali (1-2 kali)	36	36
Baru Kali ini	9	11
Lain-lain	-	-
Total	168	168

Gambar 5.7
Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
pada Hari kerja



Berdasarkan gambar 5.7 di atas, intensitas penggunaan bus kota arah Purabaya-Bratang terbanyak pada hari kerja adalah setiap hari, sebesar 49%. Sebanyak 25% penumpang sering menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang dan 21% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Sedangkan sebanyak 5% penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang.

Gambar 5.8
Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur



Berdasarkan gambar 5.8 di atas, intensitas penggunaan bus kota arah Purabaya-Bratang terbanyak pada hari libur adalah setiap hari, sebesar 46%. Sebanyak 26% penumpang sering menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang

dan 21% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Sedangkan sebanyak 7% penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang.

Berdasarkan tabel 5.3, dapat dilihat bahwa sebagian besar penumpang (158 orang) baik pada hari kerja maupun hari libur menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang setiap hari. Dengan adanya penggunaan bus kota setiap hari maka dapat disimpulkan bahwa keberadaan bus kota arah Purabaya-Bratang masih dibutuhkan oleh penumpang. Selain itu dengan adanya penggunaan bus kota setiap hari, maka pengemudi mendapatkan kesempatan untuk mengangkut penumpang sebanyak-banyaknya tanpa melebihi kapasitas yang telah disediakan (74 penumpang).

5.1.2.1.2 Karakteristik Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

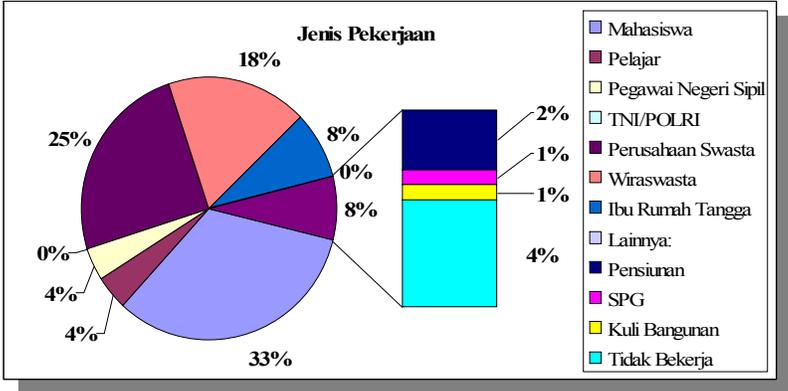
5.1.2.1.2.1 Jenis Pekerjaan

Jenis Pekerjaan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya akan memberikan gambaran tentang pola pergerakan penumpang, dikarenakan hubungan antara jenis dan tempat pekerjaan dengan pergerakan yang ditimbulkan sangat erat. Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada penumpang saat di atas kendaraan, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 5.4.
Jenis Pekerjaan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

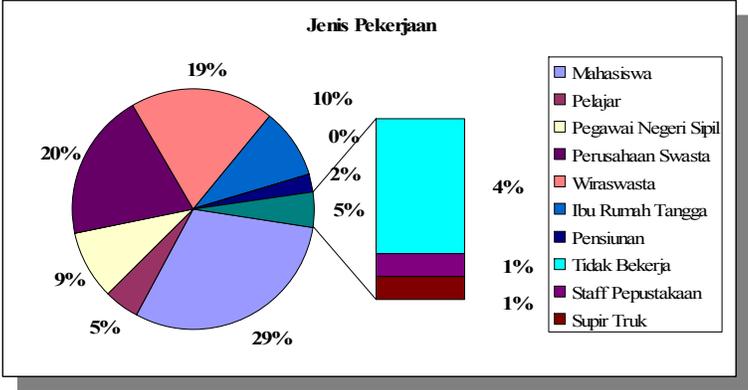
Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
Mahasiswa	55	51
Pelajar	7	8
Pegawai Negeri Sipil	7	15
TNI/POLRI	0	0
Perusahaan Swasta	42	34
Wiraswasta	30	32
Ibu Rumah Tangga	14	16
Lainnya:		0
Pensiunan	4	4
SPG	1	-
Kuli Bangunan	1	-
Tidak Bekerja	7	6
Staff Perpustakaan	-	1
Supir Truk	-	1
Total	168	168

Gambar 5.9
Jenis Pekerjaan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari kerja



Berdasarkan Gambar 5.9 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari kerja, jenis pekerjaan penumpang bus kota terbanyak pada arah Bratang-Purabaya yaitu mahasiswa sebesar 33%. Setelah itu perusahaan swasta 25%, wiraswasta 18%, Ibu Rumah tangga 8%, Pegawai negeri sipil, pelajar sekolah dan penumpang yang tidak bekerja atau pengangguran, masing-masing sebanyak 4%, pensiunan 2%, serta SPG dan kuli bangunan yang masing-masing sebesar 1%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Gambar 5.10
Jenis Pekerjaan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur



Berdasarkan Gambar 5.10 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari libur, jenis pekerjaan penumpang bus kota terbanyak pada arah Bratang-Purabaya

adalah yaitu mahasiswa sebesar 29%. Setelah itu perusahaan swasta 20%, wiraswasta sebesar 19%, Ibu rumah tangga sebesar 10%, pegawai negeri sebesar 9%, pelajar sekolah sebesar 5%, Tidak bekerja atau pengangguran 4%, pensiunan 2%, serta staff perpustakaan dan supir truk yang masing-masing sebesar 1%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Berdasarkan tabel 5.4, terlihat bahwa jenis pekerjaan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya baik pada hari kerja maupun hari libur sebagian besar adalah mahasiswa. Hal ini dikarenakan fungsi dari guna lahan yang berada di sekitar terminal Bratang di kelilingi oleh kawasan pendidikan, yaitu universitas Surabaya dan universitas Muhammadiyah yang terletak di kelurahan Pucang Sewu, Universitas Kartini yang terletak di Kelurahan Nginden Jangkungan, Universitas Bung Tomo dan Universitas Tujuh Belas Agustus yang terletak di Kelurahan Menur Pumpungan dan sebagian lagi terletak di Kelurahan Nginden Jangkungan, IKIP PGRI yang terletak di kelurahan Ngagel Rejo. Selain itu jenis pekerjaan penumpang terbanyak selain mahasiswa, yaitu perusahaan swasta.

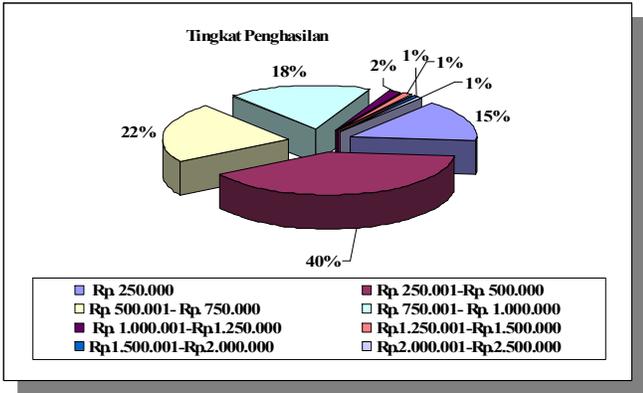
5.1.2.1.2.2 Tingkat Penghasilan

Tingkat penghasilan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya akan memberikan gambaran tentang bagaimana kondisi bus kota, karena semakin tinggi tingkat penghasilan, akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan akan kenyamanan, ketepatan, keamanan dibandingkan dengan yang memiliki penghasilan rendah. Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada penumpang saat di atas kendaraan, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 5.5.
Karakteristik Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

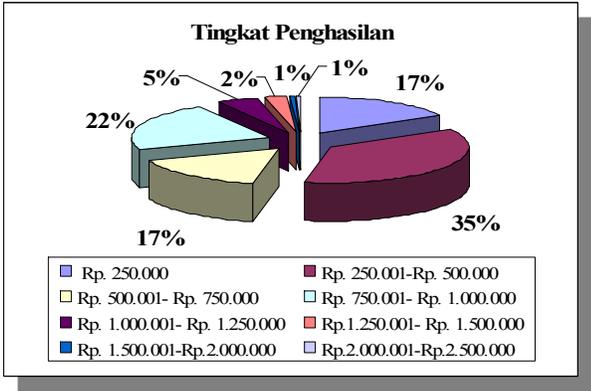
Tingkat Penghasilan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
≤ Rp. 250.000	26	28
Rp. 250.001-Rp. 500.000	67	61
Rp. 500.001- Rp. 750.000	37	28
Rp. 750.001- Rp. 1.000.000	31	37
Rp. 1.000.001- Rp. 1.250.000	3	8
Rp.1.250.001- Rp. 1.500.000	2	4
Rp. 1.500.001-Rp.2.000.000	1	1
Rp.2.000.001-Rp.2.500.000	1	1
Total	168	168

Gambar 5.11
Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari kerja



Berdasarkan Gambar 5.11 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari kerja, tingkat penghasilan penumpang bus kota terbanyak pada arah Bratang-Purabaya adalah Rp. 250.001-Rp. 500.000 sebanyak 40% (67 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 22% (37 responden), Rp. 750.001- Rp. 1.000.000 sebanyak 18% (31 responden), ≤ Rp. 250.000 sebanyak 15% (26 responden), ≥ Rp. 1.000.000 sebanyak 5% (7 responden).

Gambar 5.12
Tingkat Penghasilan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur



Berdasarkan gambar 5.12 di atas, tingkat penghasilan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya terbanyak pada pada hari libur adalah sebesar Rp. 250.001-Rp. 500.000 sebanyak 35% (61 responden), Rp. 750.0001- Rp. 1.000.000 sebanyak 22% (37 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 17% (28 responden), ≤ Rp. 250.000 sebanyak 17% (28 responden), dan ≥ Rp. 1.000.000 sebanyak 9 % (14 responden).

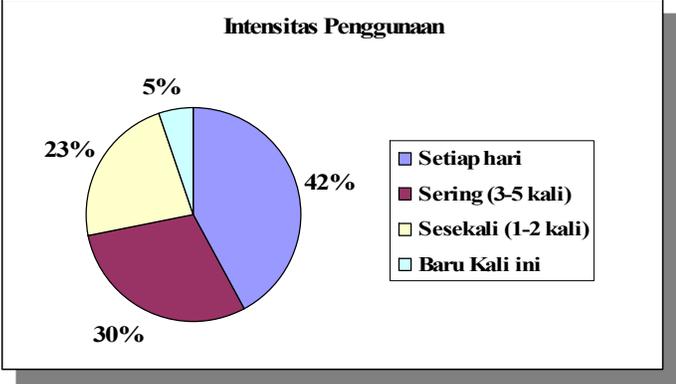
Berdasarkan tabel 5.5. diatas, dapat dilihat bahwa tingkat penghasilan penumpang terbanyak adalah sebesar Rp. 250.001-Rp.500.000,- dan Rp. 750.001- Rp. 1.000.000,- yang tersebar merata baik pada hari kerja maupun hari libur. Adapun tingkat penghasilan ini dipengaruhi oleh jenis pekerjaan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang, yang sebagian besar adalah mahasiswa dan penumpang yang bekerja di perusahaan swasta.

5.1.2.1.2.3 Intensitas Penggunaan Bus Kota

Tabel 5.6.
Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

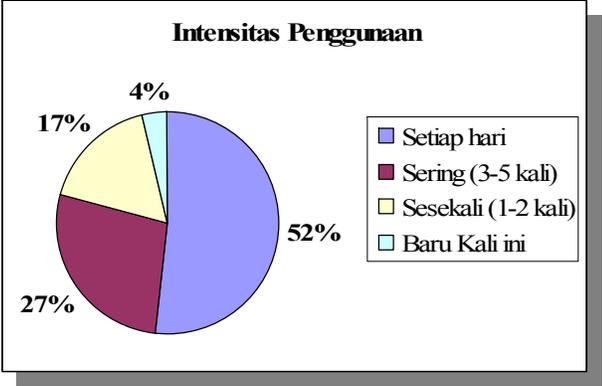
Intensitas Penggunaan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
Setiap hari	71	87
Sering (3-5 kali)	50	46
Sesekali (1-2 kali)	38	29
Baru Kali ini	9	6
Lain-lain	-	-
Total	168	168

Gambar 5.13
Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari kerja



Berdasarkan gambar 5.13 di atas, intensitas penggunaan bus kota arah Bratang-Purabaya terbanyak pada hari kerja adalah setiap hari, sebesar 42%. Sebanyak 30% penumpang sering menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya dan 23% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Dan sebanyak 5% penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya.

Gambar 5.14
Intensitas Penggunaan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur



Berdasarkan gambar 5.14 di atas, intensitas penggunaan bus kota arah Bratang-Purabaya terbanyak pada hari libur adalah setiap hari, sebesar 52%. Sebanyak 27% penumpang sering menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya dan 17% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Dan sebanyak 4% penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya.

Berdasarkan tabel 5.6, dapat dilihat bahwa sebagian besar penumpang baik pada hari kerja maupun hari libur menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya setiap hari. Dengan adanya penggunaan bus kota setiap hari maka dapat memberikan kesempatan pada pengemudi untuk mengangkut penumpang sebanyak-banyaknya tanpa melebihi kapasitas, sehingga dapat menutup biaya operasional yang harus dikeluarkan pengemudi setiap harinya.

5.1.2.2 Karakteristik Perjalanan

5.1.2.2.1 Karakteristik Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

5.1.2.2.1.1 Asal Tujuan Penumpang

Analisis asal tujuan penumpang dilakukan untuk mengetahui pola pergerakan penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang, yang dibagi dalam 2 hari yaitu hari kerja dan hari libur.

A. Asal Tujuan Penumpang Pada Hari Kerja

Berdasarkan hasil dari survei primer yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa bangkitan paling besar selama hari kerja, yaitu mulai hari senin sampai dengan hari jumat, berasal dari luar kota Surabaya, yaitu sebesar 93,21%. Dimana sebanyak 40,36% berasal dari Sidoarjo, 12,13% berasal dari Malang, 7,92% berasal dari Solo, 10,6% berasal dari Mojokerto, 4,09% berasal dari Mojoagung, 3,58% berasal dari Nganjuk, 3,19% dari Yogyakarta, 5,49% dari Madiun, 3,58% dari Pandaan, 2,68% dari Pare, 2,30% dari Tulungagung, 2,42% dari Pasuruan, 1,4% dari Semarang dan 0,26% dari Jember. Adapun sebanyak 93,21% atau 783 penumpang yang berasal dari luar kota Surabaya melakukan transit di terminal Purabaya, dan berganti moda bus kota untuk menuju Bratang. Sedangkan yang menjadi tarikan pergerakan terbanyak penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang yang berasal dari luar kota Surabaya yaitu Kelurahan Menur Pumpungan, sebesar 10,48%, kelurahan Pucang Sewu sebesar 10% dan Kelurahan Semolowaru sebesar 9,88%. Adapun tarikan pergerakan penumpang ini dipengaruhi oleh fungsi guna lahan yang terdapat pada ke-3 (tiga) kelurahan tersebut. Untuk guna lahan Kelurahan Menur Pumpungan dan Pucang Sewu yang

Tabel 5.7
Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari kerja

Tujuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Xa	%	KETERANGAN	
Asal																											Kode	Kelurahan		
1																1	1	2										0.6	Xa	Luar Kota Surabaya
2																		2										0.36	1	Dukuh Menanggal
3																													2	Gayungan
4																													3	Ketintang
5								1						7	2			4					2		2			2.14	4	Menanggal
6																													5	Siwalankerto
7								1						1		5	1	5	2				2		6			2.74	6	Kutisari
8																	1	3				1						0.6	7	Jemur Wonosari
9																													8	Margorejo
10																													9	Sidosermo
11																													10	Bendul Merisi
12																													11	Jagir
13																													12	Kendangsari
14																			2				1					0.36	13	Tenggilis Mejoyo
15																													14	Prapen
16																													15	Panjang Jiwo
17																													16	Jangkungan
18																													17	Semolowaru
19																													18	Barata Jaya
20																													19	Ngagel Rejo
21																													20	Ngagel
22																													21	Menur Pumpungan
23																													22	Pucang Sewu
24																													23	Manyar Sabrangan
25																													24	Klampis Ngasem
26																													25	Gebang Keputih
Xa	2				9	5	41	8	10				12	19	21	77	72	71	66		86	78	41	62	43	60	93.2	26	Kejawen Putih	
%	0.24				1.07	1	4.88	1.19	1.19				1.43	3.21	2.74	9.88	8.93	10.6	8.1		10.48	10	4.88	8.33	5.12	7.14	100			

B. Asal Tujuan Penumpang Pada Hari Libur

Berdasarkan dari hasil survei primer yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa rata-rata perjalanan yang dilakukan penumpang pada akhir pekan sebanyak 310 penumpang atau sebesar 92,25% berasal dari luar kota Surabaya yaitu sebanyak 42,62% berasal dari Sidoarjo, 14,19% berasal dari Malang, 10,37% berasal dari Mojokerto, 1,35% berasal dari Solo, 1,02% berasal dari Jember, 1,69% berasal dari Probolinggo, 3,26% berasal dari Jombang, 5,40% berasal dari Lamongan, 4,84% berasal dari Pasuruan, 1,94% berasal dari Mojoagung, 0,68% berasal dari Blitar, 1,7% berasal dari Madiun dan Madura. 1,54% berasal dari Yogyakarta. Adapun yang menjadi tarikan pergerakan terbanyak penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang yang berasal dari luar kota Surabaya pada hari libur yaitu Kelurahan Menur Pumpungan sebanyak 9,82% dan Kelurahan Barata Jaya sebanyak 9,52% penumpang. Adapun tarikan pergerakan penumpang ini dipengaruhi oleh guna lahan yang terdapat di ke-2 (dua) kelurahan tersebut, berupa guna lahan pendidikan yaitu universitas, mengingat bahwa sebanyak 60 atau 35% penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang pada hari libur adalah mahasiswa. Untuk kelurahan Menur Pumpungan memiliki guna lahan berupa pendidikan yaitu universitas Bung Tomo, Universitas Tujuh Belas

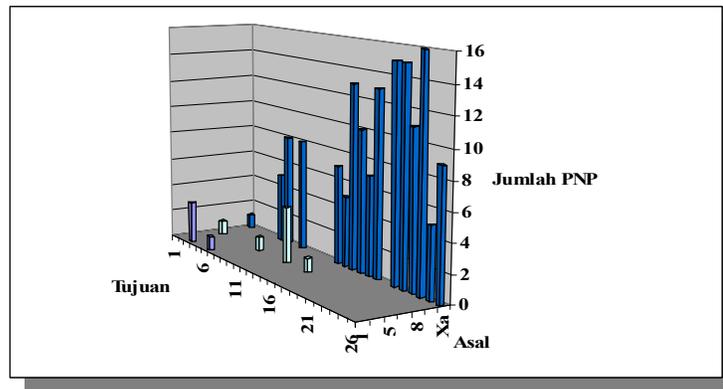
Agustus dan STETSIA, selain itu juga terdapat guna lahan berupa permukiman serta perdagangan dan jasa yang terdapat di sepanjang jalan utama. Sedangkan kelurahan Barata Jaya memiliki guna lahan berupa tempat rekreasi yaitu taman Bratang, pasar, selain itu juga memiliki guna lahan berupa permukiman.

Bangkitan pergerakan terbesar selama perjalanan berasal dari kelurahan Jemursari yaitu sebesar 2,98%. Hal ini dikarenakan pengaruh dari fungsi guna lahan yang terdapat di Kelurahan Jemursari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.8 dan gambar 5.16

Tabel 5.8
Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur

Tujuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Xa	%	KETERANGAN	
Asal																											Kode	Kelurahan		
1							3							2				3			1							2.68	Xa	Luar Kota Surabaya
2							1																					0.3	1	Dukuh Menanggal
3																													2	Gayungan
4																													3	Ketintang
5																													4	Menanggal
6																													5	Siwalankerto
7								2							1			2	4			1						2.98	6	Kutisari
8																		1										0.3	7	Jemur Wonosari
9																	2	1	2									1.49	8	Margorejo
10																													9	Sidosermo
11																													10	Bendul Merisi
12																													11	Jagir
13																													12	Kendangsari
14																													13	Tenggilis Mejoyo
15																													14	Prapen
16																													15	Panjang Jiwo
17																													16	Jangkungan
18																													17	Semolowaru
19																													18	Barata Jaya
20																													19	Ngagel Rejo
21																													20	Ngagel
22																													21	Menur Pumpungan
23																													22	Pucang Sewu
24																													23	Manyar Sabrangan
25																													24	Klampis Ngasem
26																													25	Gebang Keputih
Xa	2				2	10	18	4	22						15	14	17	22	25	28		32	28	14	30	11	16	92.25	26	Kejawen Putih Tambak
%	0.6				0.6	3	6.55	1.19	7.14						5.06	4.46	5.06	7.14	9.52	10.12		9.82	8.63	4.17	8.93	3.27	4.76	100		

Gambar 5.16
Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada hari libur



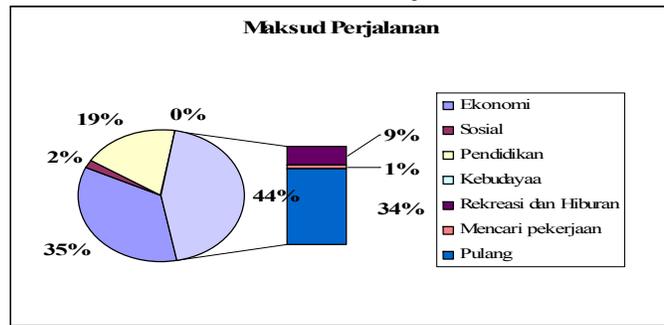
5.1.2.2.1.2 Maksud Perjalanan

Maksud perjalanan penumpang diklasifikasikan menjadi maksud ekonomi, sosial, pendidikan, rekreasi dan hiburan, serta kebudayaan (Tamin, 2000:16). Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada penumpang saat di atas kendaraan, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5.9
Maksud Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

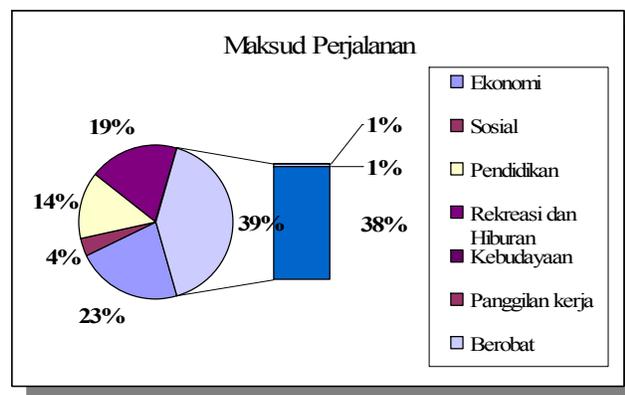
Maksud Perjalanan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
Ekonomi	59	38
Sosial	3	6
Pendidikan	32	24
Rekreasi dan Hiburan	15	32
Kebudayaan	0	0
Lainnya:	0	0
Panggilan kerja	2	1
Berobat	-	1
Pulang	57	66
Total	168	168

Gambar 5.17
Maksud Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari kerja



Berdasarkan Gambar 5.17 di atas, dapat dilihat bahwa pada Hari kerja, maksud perjalanan penumpang bus kota terbanyak pada arah Purabaya-Bratang adalah untuk maksud ekonomi (35%). Setelah itu diikuti oleh maksud Pulang (34%), maksud pendidikan 19%, maksud Rekreasi dan Hiburan 9%, maksud sosial 2%, serta maksud mencari atau panggilan kerja sebesar 1%. Sedangkan untuk maksud kebudayaan, tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Gambar 5.18
Maksud Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur



Berdasarkan Gambar 5.18 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari libur, maksud perjalanan penumpang bus kota terbanyak pada arah Purabaya-Bratang adalah untuk maksud Pulang (38%). Setelah itu diikuti oleh maksud Ekonomi (23%), maksud Rekreasi dan Hiburan 19%, maksud pendidikan sebesar 14%,

maksud sosial 4%, serta maksud mencari pekerjaan dan berobat, yang masing-masing sebesar 1%. Sedangkan untuk maksud kebudayaan, tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Berdasarkan tabel 5.10, dapat dilihat bahwa penumpang dengan maksud perjalanan pulang, tersebar merata baik pada hari kerja maupun hari libur. Untuk penumpang dengan maksud perjalanan ekonomi lebih banyak terdapat pada hari kerja. Sedangkan penumpang dengan maksud perjalanan rekreasi dan hiburan lebih banyak terdapat pada hari libur.

Untuk maksud perekonomian pada hari kerja sebagian besar penumpang dari dan ke kawasan perdagangan yaitu pasar, pertokoan, warung dan beberapa tempat bekerja. Adapun kawasan yang banyak menjadi tujuan dari maksud ekonomi antara lain di Kelurahan Dukuh Menanggal-Kelurahan Siwalankerto-Kelurahan Kutisari-Kelurahan Ngagel Rejo-Kelurahan Sidosermo-Kelurahan Barata Jaya (Perkantoran, pertokoan, pasar, dan kawasan industri). Adapun untuk maksud pendidikan lebih banyak menuju ke Kelurahan Siwalankerto-Kelurahan Kendangsari-Kelurahan Prapen-Kelurahan Ngagel Rejo-Kelurahan Menur Pumpungan-Kelurahan Pucang Sewu-Kelurahan Nginden Jangkungan di mana pada kelurahan tersebut terdapat universitas PETRA, universitas Bung Tomo, Universitas Tujuh Belas Agustus, Universitas Surabaya, Universitas Muhammadiyah dan beberapa sekolah SMA Dharmawanita, SMA 16, SMP 39. Sedangkan untuk maksud Rekreasi dan hiburan khususnya pada hari libur, penumpang lebih banyak menuju ke Kelurahan Barata Jaya (Taman Bratang).

5.1.2.2.2 Karakteristik Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

5.1.2.2.2.1 Asal Tujuan Penumpang

Analisis asal tujuan penumpang dilakukan untuk mengetahui pola pergerakan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya, yang dibagi menjadi 3 hari yaitu hari kerja, akhir pekan dan hari libur.

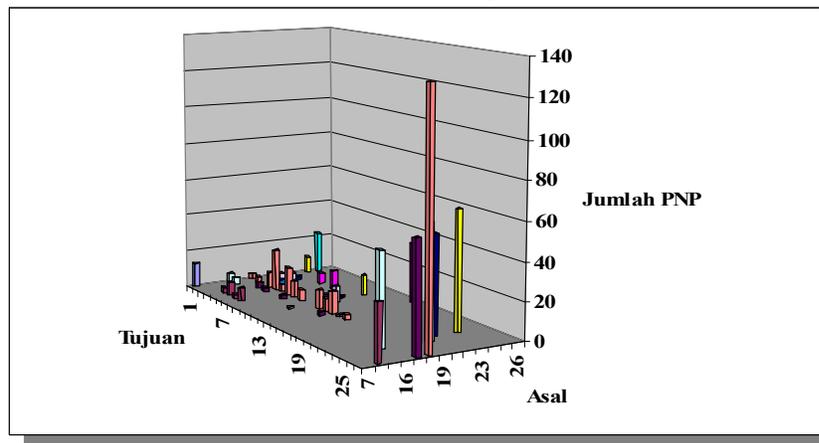
A. Asal Tujuan Penumpang Pada Hari Kerja

Berdasarkan hasil dari survei primer, menunjukkan bahwa perjalanan terbanyak yang dilakukan penumpang bus kota Arah Bratang-Purabaya pada hari kerja dengan tujuan luar Kota Surabaya, berasal dari kelurahan Barata Jaya yaitu sebanyak 135 penumpang atau sebesar 21,77%, Kelurahan Klampis Ngasem sebesar 9,84%, kelurahan Menur Pumpungan dan Kelurahan Semolowaru sebesar 9,03%. Hal ini dikarenakan pengaruh dari fungsi guna lahan yang terdapat pada keempat kelurahan tersebut. Pada kelurahan Barata Jaya terdapat terminal Bratang yaitu terminal tipe C, yang melayani kebutuhan transportasi angkutan penumpang umum ke pusat pendidikan dan pusat kegiatan, selain itu juga terdapat guna lahan permukiman serta perdagangan (ruko dan pasar) yang berpotensi menimbulkan bangkitan pergerakan penumpang. Untuk kelurahan Klampis Ngasem dan kelurahan Menur Pumpungan, memiliki guna lahan berupa kawasan pendidikan yaitu berupa universitas, antara lain universitas Bung Tomo, Universitas Tujuh Belas Agustus, STETSIA, Universitas Narotama, universitas WR. Supratman dan ITATS, mengingat bahwa sebanyak 37% dari penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya pada hari kerja adalah mahasiswa/pelajar. Untuk guna lahan kelurahan Semolowaru yaitu berupa kawasan permukiman. Sedangkan yang menjadi tujuan terbanyak dari pergerakan penumpang yaitu terminal Purabaya, yaitu terminal bus yang melayani perjalanan antar kota. Terminal Purabaya merupakan tempat transit penumpang untuk melakukan pergantian moda kendaraan untuk sampai pada tempat yang menjadi tujuan akhir dari perjalanan mereka. Adapun yang menjadi tujuan pergerakan penumpang terbanyak yaitu Sidoarjo sebesar 28,06% penumpang, Malang sebesar 19,68%, Mojokerto sebesar 9,03%, Lamongan

sebesar 8,22%, Probolinggo sebesar 7,42%, Madura sebesar 6,94%, Kediri sebesar 6,12%, Ngawi sebesar 1,94%, Jombang sebesar 0,81%, Jepara sebesar 0,96%, Pasuruan sebesar 4,68%, Gresik sebesar 4,84% dan Semarang sebesar 1,29% penumpang.

Bangkitan paling besar selama perjalanan berasal dari Kelurahan Nginden Jangkungan yaitu sebesar 37,88% dan Kelurahan Prapen sebesar 30,43% penumpang. Hal ini dikarenakan pengaruh dari guna lahan yang terdapat pada kedua kelurahan tersebut. Untuk kelurahan Nginden jangkungan memiliki guna lahan berupa kawasan permukiman, perdagangan dan jasa yang terdapat di sepanjang jalan utama, pendidikan yaitu universitas Kartini, serta Rumah sakit Surabaya Internasional. Sedangkan untuk guna lahan kelurahan Prapen berupa kawasan permukiman, pendidikan (SMA 16) serta perdagangan dan jasa yang terdapat di sepanjang jalan utama. Sedangkan yang menjadi tujuan terakhir perjalanan terbesar dari bangkitan selama perjalanan yaitu kelurahan Siwalankerto yaitu sebanyak 27,72% penumpang dan kelurahan Jemurwonosari sebanyak 20,91% penumpang. Tarikan pergerakan penumpang pada kelurahan Siwalankerto dan kelurahan Jemurwonosari dikarenakan pengaruh dari guna lahan yang terdapat pada kedua kelurahan tersebut. Pada kelurahan Siwalankerto memiliki guna lahan perdagangan dan jasa yang terdapat di sepanjang jalan utama, serta pendidikan yaitu universitas Petra. Sedangkan pada kelurahan Jemur Wonosari memiliki guna lahan berupa permukiman serta perdagangan dan jasa. Selain itu pada kelurahan Jemur Wonosari terdapat jalan Jemursari dan jalan Jemur Andayani yang merupakan ruas jalan antara, yaitu ruas jalan untuk menuju kawasan perdagangan dan jasa yang terdapat di jalan Raya Jenderal Ahmad Yani dan kawasan Industri yang terdapat di Jalan Rungkut, sehingga berpotensi menimbulkan tarikan pergerakan penumpang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.19 dan tabel 5.10.

Gambar 5.19
Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari kerja



Tabel 5.10
Asal dan Tujuan Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari kerja

Tujuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Xa	%	KETERANGAN																
Asal																											Kode	Kelurahan																	
1																											Xa	Luar Kota Surabaya																	
2																											1	Dukuh Menanggal																	
3																											2	Gayungan																	
4																											4	0.48	3	Ketintang															
5																											13	1.54	4	Menanggal															
6																													5	Siwalankerto															
7			1	2																											13	1.9	6	Kutisari											
8				1																											12	1.54	7	Jemur Wonosari											
9																													8	Margorejo															
10																													9	Sidosermo															
11																													10	Bendul Merisi															
12				1																											4	0.6	11	Jagir											
13																													12	Kendangsari															
14			3	7	2	7																											30	5.84	13	Tenggilis Mejoyo									
15																													14	Prapen															
16			5	4																											51	7.26	15	Panjang Jiwo											
17			3	2			2							1	2																											56	7.74	16	Jangkungan
18	3	3	8	22	4	15	9	6		10	7	12	1	3																											135	28.33	17	Semolowaru	
19				4		3																											38	5.95	18	Barata Jaya									
20																													19	Ngagel Rejo															
21				3		6								9																											56	8.81	20	Ngagel	
22																													21	Menur Pumpungan															
23				6		10								2																											39	6.79	22	Pucang Sewu	
24				9																											61	9.64	23	Manyar Sabrangan											
25																													24	Klamps Ngasem															
26						3																											32	4.17	25	Gebang Keputih									
Xa																													26	Kejawen Putih															
%	0.36	0.36	2.38	7.26	0.71	5.48	1.31	0.71		1.19	0.83	5.12	0.12	0.36																											73.81	100			

Tabel 5.11
Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur

Tujuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Xa	%	KETERANGAN				
Asal																											Kode	Kelurahan					
1																											Xa	Luar Kota Surabaya					
2																											1	Dukuh Menanggal					
3																											2	Gayungan					
4																											3	Ketintang					
5																											9	2.68	4	Menanggal			
6																											5	Siwalankerto					
7																											8	2.38	6	Kutisari			
8																											7	Jemur Wonosari					
9																											8	Margorejo					
10																											9	Sidosermo					
11																											10	Bendul Merisi					
12																											11	Jagir					
13																											12	Kendangsari					
14	1				4	3					1											12	6.25	13	Tenggilis Mejoyo								
15				1	1											6	2.38	14	Prapen														
16				1	3	2											19	7.44	15	Panjang Jiwo													
17	3			2	5	5	1					1											21	11.3	16	Jangkungan							
18	4	1	2	2	1	1	3			2	1	2	2											22	12.8	17	Semolowaru						
19				4	1					2	1											16	7.14	18	Barata Jaya								
20																											19	Ngagel Rejo					
21				1	2											2											28	9.82	20	Ngagel			
22					3											1											23	8.04	21	Menur Pumpungan			
23	1				1	6											1											5	4.17	22	Pucang Sewu		
24					1	3											6											28	11.3	23	Manyar Sabrangan		
25							1																					27	8.33	24	Klampis Ngasem		
26								1											2											14	5.06	25	Gebang Keputih
Xa																											26	Kejawen Putih					
%	2.68	0	3	6.85	6.55	0.3	1.79					1	0	4.17	0.6	0.3											72	100					

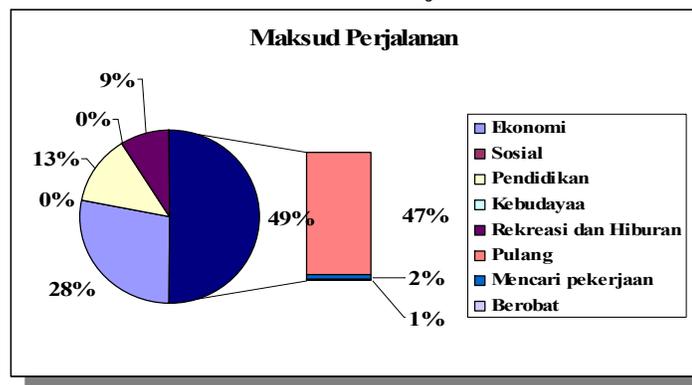
5.1.2.2.2 Maksud Perjalanan

Maksud perjalanan penumpang diklasifikasikan menjadi maksud ekonomi, sosial, pendidikan, rekreasi dan hiburan, serta kebudayaan (Tamin, 2000:16). Berdasarkan survei wawancara yang dilakukan kepada penumpang saat di atas kendaraan, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5.12
Maksud Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

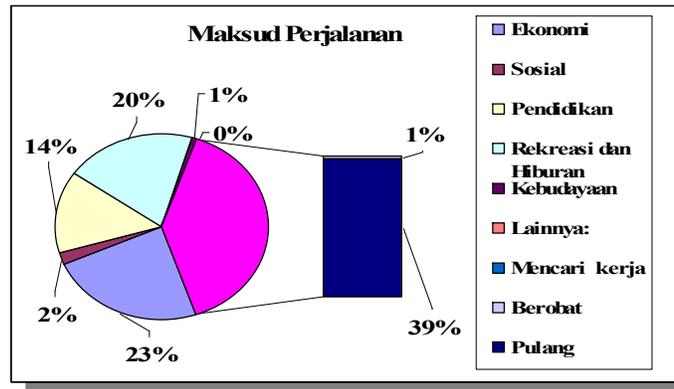
Maksud Perjalanan	Jumlah Responden (orang)	
	Hari kerja	Hari Libur
Ekonomi	47	39
Sosial	-	4
Pendidikan	22	24
Rekreasi dan Hiburan	15	34
Kebudayaan	-	1
Lainnya:		
Mencari kerja	3	-
Berobat	1	2
Pulang	80	64
Total	168	168

Gambar 5.21
Maksud Perjalanan Penumpang Arah Bratang-Purabaya Pada Hari kerja



Berdasarkan Gambar 5.21 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari kerja, maksud perjalanan penumpang bus kota terbanyak pada arah Bratang- Purabaya adalah untuk maksud pulang dan ekonomi, yaitu masing-masing sebesar 47% dan 28%, maksud pendidikan 13%, maksud rekreasi dan hiburan 9%, maksud mencari pekerjaan 2% dan maksud berobat 1%. Sedangkan untuk maksud kebudayaan dan sosial, tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Gambar 5.22
Maksud Perjalanan Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur



Berdasarkan Gambar 5.22 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari libur, maksud perjalanan penumpang bus kota terbanyak pada arah Bratang- Purabaya adalah untuk maksud Pulang yaitu sebesar 39%. Setelah itu diikuti oleh maksud Ekonomi 23%, Rekreasi dan Hiburan sebesar 20%, Pendidikan 14%, maksud sosial 2% dan maksud berobat 1%. Sedangkan untuk maksud kebudayaan, tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

Dari tabel 5.12 terlihat bahwa maksud perjalanan penumpang lebih banyak dengan maksud pulang dan ekonomi pada hari kerja dan hari libur, sedangkan untuk maksud rekreasi dan hiburan lebih banyak terdapat pada hari libur.

Untuk maksud perekonomian pada hari kerja dan libur sebagian besar penumpang dari dan ke kawasan perdagangan yaitu pasar, pertokoan, warung dan beberapa tempat bekerja. Adapun kawasan yang banyak menjadi tujuan dari maksud ekonomi antara lain di Kelurahan Dukuh Menanggal-Kelurahan Gayungan-Kelurahan Menanggal-Kelurahan Jemur Wonosari-Kelurahan Kendangsari-Kelurahan Kutisari-Kelurahan Siwalankerto (Perkantoran, pertokoan, pasar dan kawasan industri). Untuk maksud pendidikan lebih banyak menuju ke Kelurahan Siwalankerto-Kelurahan Kendangsari-Kelurahan Prapen di mana pada kelurahan tersebut terdapat kampus PETRA, dan beberapa sekolah

(SMA Dharmawanita, SMA 16, SMP 39), sedangkan maksud Rekreasi dan hiburan khususnya pada hari libur, penumpang lebih banyak menuju ke luar Kota Surabaya (Terminal Purabaya).

5.2 Kinerja Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

5.2.1 Load Factor Dinamis

Load Factor dinamis bus kota Jurusan Purabaya-Bratang dibagi menjadi 2, yaitu Load Factor dinamis bus kota arah Purabaya-Bratang dan Load Factor dinamis bus kota arah Bratang-Purabaya.

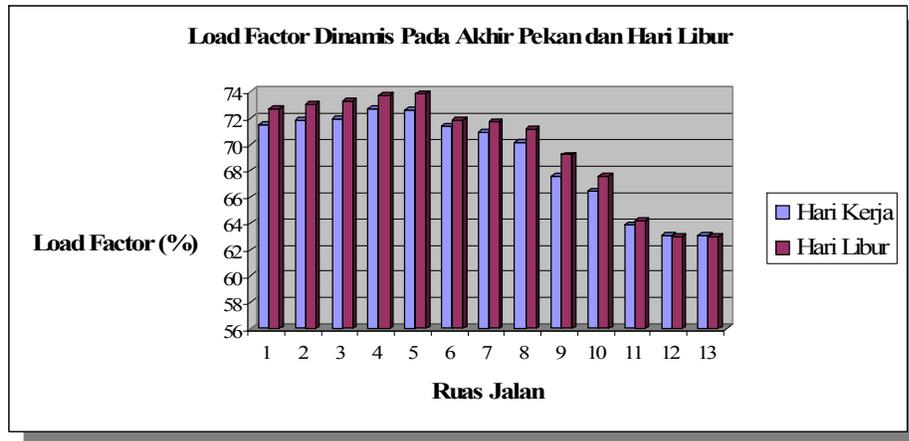
5.2.1.1 Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

A. Load Factor Dinamis Per ruas Jalan

Hasil dari analisis LF dinamis menunjukkan bahwa rata-rata LF untuk bus kota arah Purabaya-Bratang adalah 69,44%, sehingga kondisi bus masih terasa lapang dan lenggang walaupun jauh lebih baik menurut standar yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tahun 2002 sebesar 70%. Namun, kondisi ini tentunya berakibat buruk pada biaya operasional kendaraan dimana seharusnya penumpang dapat terangkut sebanyak mungkin (dengan catatan tidak melebihi faktor muat yang ditentukan sebesar 70%), sehingga biaya operasional bus kota untuk satu unit operasi menjadi efektif. Berdasarkan dari Hasil Analisis LF dinamis, juga dapat diketahui bahwa pada Hari kerja, nilai LF tertinggi terdapat pada Jalan Ahmad yani, tepatnya mulai jembatan menanggal sampai petra dengan nilai LF sebesar 72,75%. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada ruas jalan Raya Nginden dan terminal Bratang sebesar 63,06%. Adapun besar rata-rata nilai LF per segmen untuk bus kota arah Purabaya-Bratang pada Hari kerja adalah 69,01%. Pada hari libur nilai LF tertinggi terdapat pada ruas jalan Ahmad yani, tepatnya mulai ruas jalan Siwalankerto (Petra) sampai dengan jalan Gayung Sari, yaitu sebesar 73,88%. Sedangkan untuk nilai LF terendah pada hari libur, berada pada ruas jalan Raya Nginden dan terminal Bratang sebesar 63,01%. Adapun besar nilai LF persegmen jalan untuk bus kota arah Purabaya-Bratang pada hari libur adalah 69,87%. Untuk lebih jelasnya

mengenai pergerakan rata-rata LF bus kota arah Purabaya-Bratang pada Hari kerja, Akhir Pekan dan hari libur dapat dilihat pada gambar 5.23. dan tabel 5.13

Gambar 5.23
Grafik Perbandingan Load Factor Dinamis bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari kerja dan Hari Libur



Tabel 5.13
Load Factor bus kota Arah Purabaya-Bratang

Hari	Waktu Pengamatan			Rata – rata
	Peak Pagi	Peak Siang	Peak Sore	
Hari kerja	68,13	66,69	72,2	69,01
Hari Libur	71,73	64,85	73,04	69,87
Rata-rata	69,93	65,77	72,62	69,44

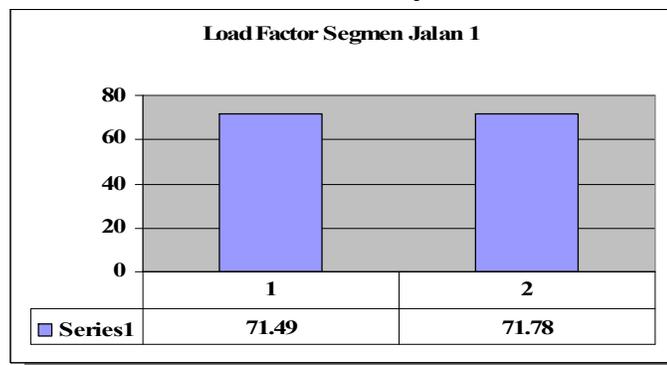
Berdasarkan tabel 5.13 diatas, menunjukkan bahwa rata-rata nilai LF dinamis bus kota arah Purabaya-Bratang sebesar 69,44%, dimana untuk nilai LF tertinggi terdapat pada hari libur, peak sore yaitu sebesar 73,04%. Hal ini dikarenakan banyaknya jumlah penumpang pada waktu itu dibandingkan dengan waktu lainnya. Sedangkan untuk nilai LF dinamis terendah terdapat pada hari libur, peak siang yaitu sebesar 64,85%.

B. Load Factor Bus Kota Arah Purabaya-Bratang berdasarkan segmen jalan

Pembahasan LF bus kota arah Purabaya-Bratang berdasarkan segmen dapat dibagi menjadi 4 (empat) segmen jalan. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini :

➤ Hari kerja

Grafik 5.24
LF Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari kerja



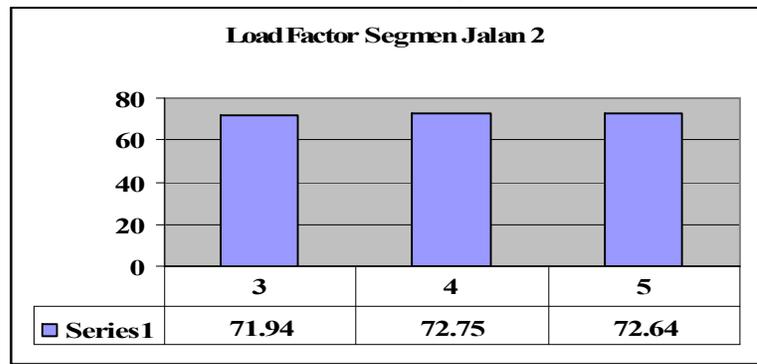
Keterangan:

1: Terminal Purabaya

2: Jl. Raya Waru

Berdasarkan gambar 5.24 di atas, pada segmen jalan 1 terlihat bahwa nilai LF mengalami kenaikan, dengan LF tertinggi terjadi pada Jalan Raya Waru yaitu sebesar 71,94 %, sedangkan LF terendah terjadi pada Terminal Purabaya yaitu sebesar 71,49 %. Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat bahwa pergerakan LF antara Terminal Purabaya hingga ruas jalan Raya Waru mengalami kenaikan sekitar 0,29 %. Kenaikan yang lambat ini menunjukkan kurangnya potensi penumpang.

Gambar 5.25
Grafik LF Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari kerja



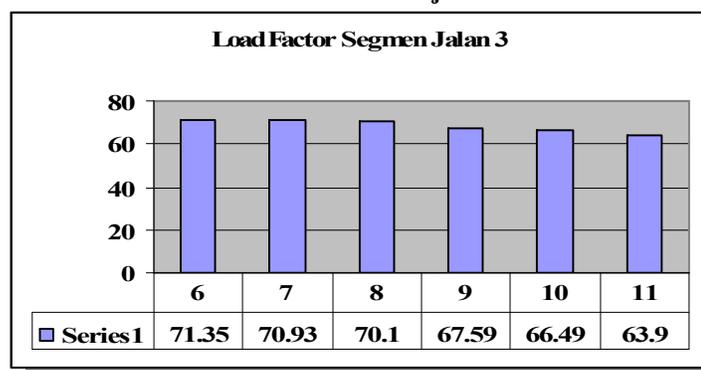
Keterangan:4: Menanggal

5: Petra

6: Gayungsari

Berdasarkan gambar 5.25 diatas, menunjukkan bahwa nilai LF segmen jalan 2 mengalami kenaikan yaitu mulai ruas jalan Ahmad yani, tepatnya mulai dari jembatan menanggal sampai dengan ruas jalan Gayung Sari sebesar 0,7%. Hal ini dikarenakan pengaruh guna lahan yang ada di sepanjang jalan tersebut yang merupakan perkantoran (Dinas Tenaga Kerja, DLLAJR, Dinas Peternakan, Badan Pertanahan, Dinas Perkebunan, DPU), pendidikan (Universitas Petra), serta kawasan perdagangan dan jasa yang terdapat di sepanjang jalan utama.

Gambar 5.26
Grafik LF Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari kerja



Keterangan:

6 : Jalan Jemursari

7: Jl.Raya Jemursari (RSI)

8: Margorejo

9: Prapen

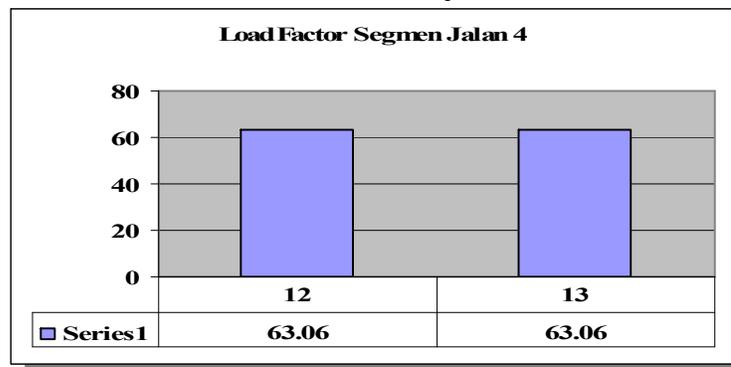
10: Sidosermo

11: Panjang Jiwo

Berdasarkan gambar 5.26 diatas, menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 3 bergerak turun, dengan nilai LF tertinggi terdapat pada ruas jalan

Jemursari yaitu sebesar 71,35%. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada ruas jalan Panjang Jiwo, dengan nilai LF sebesar 63,90%. Penurunan nilai LF dari jalan Jemursari sampai dengan jalan Panjang Jiwo, menunjukkan adanya penurunan jumlah penumpang. Hal ini dikarenakan pengaruh guna lahan yang ada disekitar ruas jalan tersebut yang merupakan kawasan permukiman padat, perkantoran, pendidikan serta perdagangan dan jasa (RSI).

Gambar 5.27
Grafik LF Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari kerja



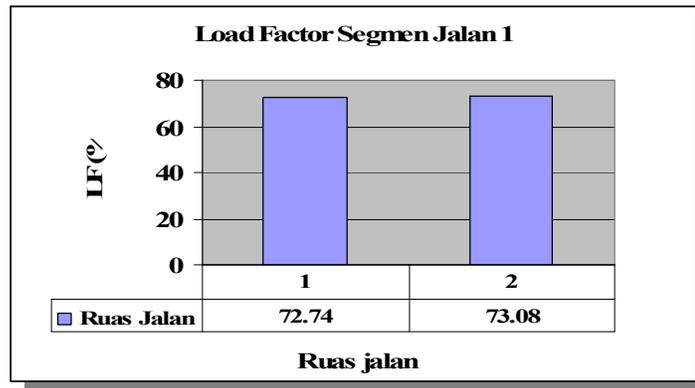
Keterangan: 12: Raya Nginden

13 : Terminal Bratang

Berdasarkan gambar 5.27 diatas, menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 4 bergerak stabil, yang berarti tidak terjadi penambahan maupun penurunan jumlah penumpang. Hal ini dikarenakan ruas jalan Raya Nginden merupakan ruas jalan sebelum Terminal Bratang yang merupakan tempat pemberhentian terakhir bus kota yang berasal dari Terminal Purabaya.

➤ **Hari Libur**

Gambar 5.28
Grafik LF Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur

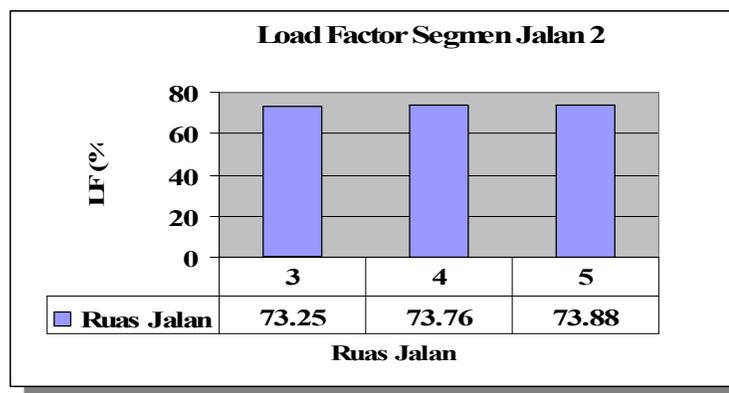


Keterangan: 1: Terminal Purabaya

2: Jl. Raya Waru

Berdasarkan gambar 5.28 diatas, menunjukkan bahwa pada segmen jalan 1 nilai LF mengalami kenaikan, yang berarti terjadi penambahan jumlah penumpang yaitu sebanyak 0,34%.

Gambar 5.29
Grafik LF Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur



Keterangan: 3 : Menanggal

4: Petra

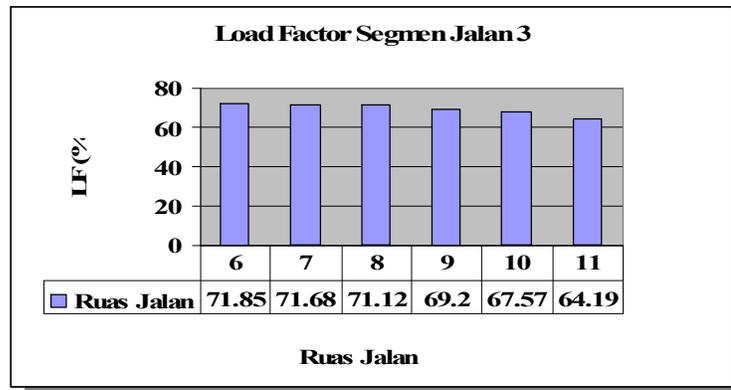
5: Gayungsari

Berdasarkan gambar 5.29 diatas, menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 2 mengalami kenaikan sebesar 0,32% mulai dari jembatan menanggal sampai Gayungsari. Hal ini disebabkan pengaruh dari guna lahan yang berada di sekitar ruas jalan tersebut yang merupakan perkantoran (Dinas Tenaga Kerja, DLLAJR, Dinas Peternakan, Badan Pertanahan, DPU), pendidikan

(Universitas Petra), perdagangan dan jasa, sehingga berpotensi untuk menimbulkan bangkitan pergerakan penumpang.

Gambar 5.30

Grafik LF Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur



Keterangan:

6 : Jalan Jemursari

7: Jl.Raya Jemursari (RSI)

8: Margorejo

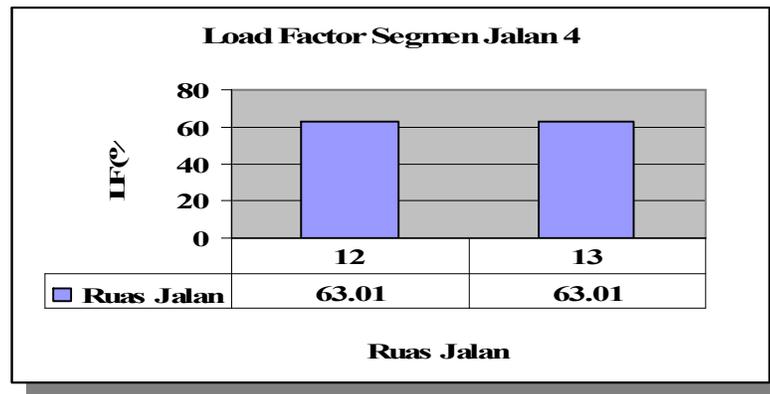
9: Prapen

10: Sidosermo

11: Panjang Jiwo

Berdasarkan gambar 5.30 diatas, menunjukkan bahwa nilai LF tertinggi pada segmen jalan 3 terdapat pada ruas jalan Jemursari sebesar 71,85%. Sedangkan nilai LF terendah terdapat pada ruas jalan Panjang Jiwo yaitu sebesar 64,19%. Nilai LF pada segmen jalan 3 bergerak turun, yang berarti adanya penurunan jumlah penumpang. Adapun penurunan rata-rata nilai LF mulai dari ruas jalan Jemursari sampai dengan ruas jalan Panjang Jiwo, yaitu sebanyak 1,52%. Hal ini dikarenakan pengaruh dari guna lahan disekitar ruas jalan tersebut, yang berupa kawasan permukiman padat, perkantoran, perdagangan dan jasa (Plasa Marina, Indogrosir dan RSI), sehingga menimbulkan tarikan pergerakan penumpang.

Gambar 5.31
Grafik LF Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Pada Hari Libur



Berdasarkan gambar 5.31 diatas menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 4 bergerak stabil, yaitu tidak mengalami kenaikan maupun penurunan jumlah penumpang.

5.2.1.2 Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

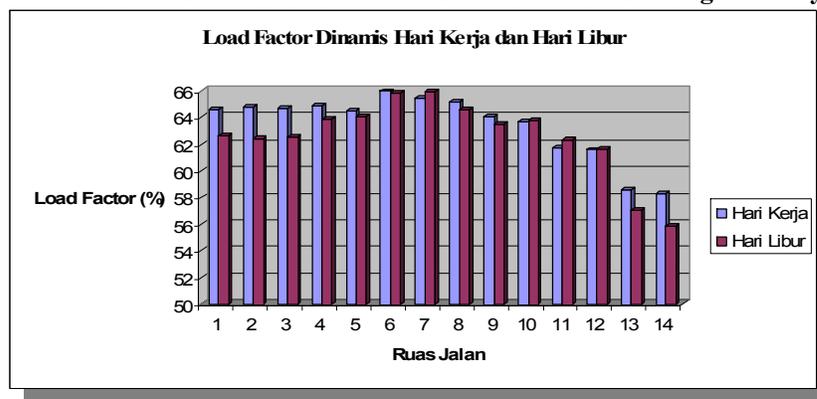
A. Load Factor Dinamis Per ruas jalan

Hasil dari analisis LF dinamis menunjukkan bahwa rata-rata LF untuk bus kota arah Bratang-Purabaya adalah 63%, sehingga kondisi bus masih terasa lapang dan lenggang walaupun jauh lebih baik menurut standar yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tahun 2002 sebesar 70%. Namun, kondisi ini tentunya berakibat buruk pada biaya operasional kendaraan dimana seharusnya penumpang dapat terangkut sebanyak mungkin (dengan catatan tidak melebihi faktor muat yang ditentukan sebesar 70%), sehingga biaya operasional bus kota untuk satu unit operasi menjadi efektif.

Berdasarkan Hasil Analisis LF dinamis, dapat diketahui bahwa nilai LF tertinggi pada Hari kerja, terdapat pada ruas jalan Raya Prapen sebesar 65,99%. Sedangkan untuk LF terendah terdapat pada ruas terminal Purabaya sebesar 58,31%, dikarenakan terminal Purabaya merupakan terminal pemberhentian terakhir untuk bus kota yang berasal dari terminal Bratang. Adapun besar rata-rata LF per segmen jalan untuk bus Kota arah Purabaya-Bratang pada Hari kerja adalah 63,43%. Pada hari libur nilai LF tertinggi terdapat

pada ruas jalan Margorejo Indah, yaitu sebesar 65,94%. Sedangkan untuk nilai LF terendah pada hari libur, terdapat pada terminal Purabaya, sebesar 55,80%. Adapun besar nilai LF persegmen jalan untuk bus kota arah Purabaya-Bratang pada hari libur adalah 65,27%. Untuk lebih jelasnya mengenai pergerakan rata-rata LF bus kota arah Purabaya-Bratang pada Hari kerja, Akhir Pekan dan hari libur dapat dilihat pada gambar 5.32 dan tabel 5.16.

Gambar 5.32
Grafik Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya



Tabel 5.14
Load Factor bus kota Arah Bratang-Purabaya

Hari	Waktu Pengamatan			Rata – rata
	Peak Pagi	Peak Siang	Peak Sore	
Hari kerja	64,61	62,45	63,51	63,43
Hari Libur	63,8	61,58	62,32	62,57
Rata – rata	64,20	62,02	62,92	63,00

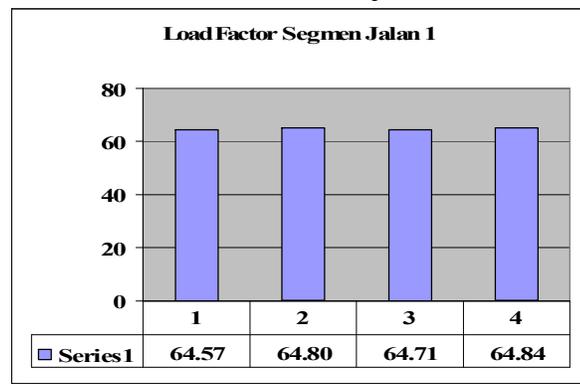
Dari tabel 5.14 diatas menunjukkan bahwa rata-rata LF untuk bus kota arah Bratang-Purabaya adalah 63%. Dimana LF tertinggi terdapat pada hari kerja, peak pagi yaitu sebesar 64,61%, dikarenakan pada waktu tersebut jumlah penumpangnya lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penumpang pada waktu lainnya. Sedangkan untuk LF terendah terdapat pada hari libur, peak siang sebesar 61,58%.

B. Load Factor Dinamis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Berdasarkan Segmen Jalan

Pembahasan *LF* bus kota arah Bratang-Purabaya berdasarkan segmen, dapat dibagi menjadi 4 (empat). Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini:

➤ Hari kerja

Gambar 5.33
Grafik Load Factor Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari kerja



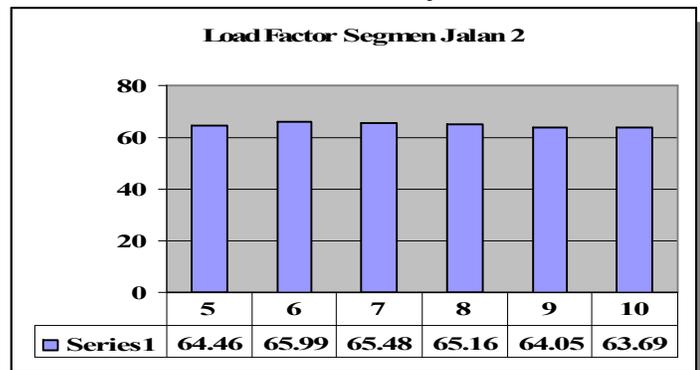
Keterangan:

1: Terminal Bratang ; 2: Jl. Barata Jaya XIX ; 3. Jl. Barata Jaya XIV; 4: Jl. Raya

Nginden

Berdasarkan gambar 5.33 diatas, menunjukkan bahwa nilai *LF* pada segmen jalan 1 mengalami kenaikan mulai dari Terminal Bratang sampai dengan ruas jalan Raya Nginden yaitu sebanyak 0,27%, dikarenakan fungsi guna lahan yang berada di sepanjang jalan tersebut berupa kawasan permukiman, pendidikan (Universitas Kartini), perdagangan dan jasa (RS. Surabaya Internasional) sehingga berpotensi menimbulkan bangkitan pergerakan penumpang.

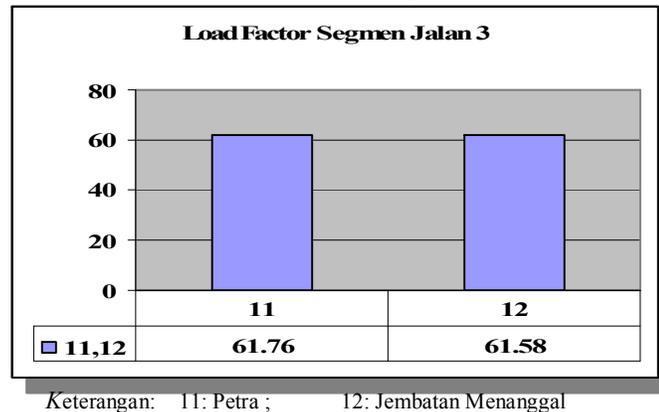
Gambar 5.34
Grafik Load Factor Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari kerja



Keterangan: 5: Panjang Jiwo; 6: Prapen; 7: Margorejo;
 8: Kendangsari; 9: Jl. Jemur Andayani; 10: Jemursari

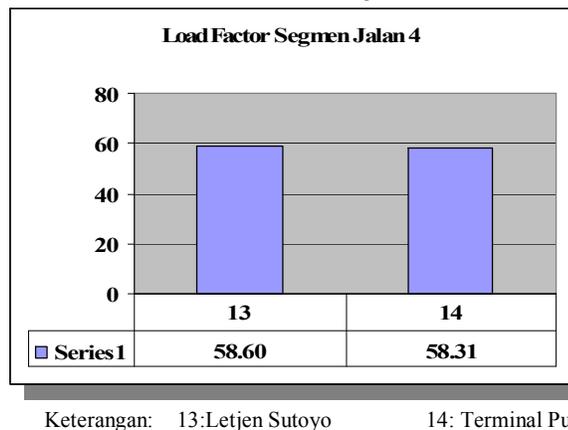
Berdasarkan gambar 5.34 diatas menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 2 cenderung mengalami penurunan, dengan LF tertinggi terdapat pada ruas jalan Prapen, sebesar 65,99% dan LF terendah terdapat pada ruas jalan Jemursari, yaitu sebesar 63,69%. Rata-rata pergerakan nilai LF mengalami penurunan sebesar 0,58% per ruas jalan, yang menunjukkan adanya penurunan jumlah penumpang. Hal ini dikarenakan pengaruh dari fungsi guna lahan di sekitar ruas jalan tersebut, yang merupakan kawasan permukiman padat, pendidikan (SMA 16 Prapen, SMA Dharmawanita, SMP 39) , perkantoran (Askes, Kompas Gramedia, Bimbel) serta perdagangan dan jasa (ruko-ruko). Selain itu jalan jemursari juga merupakan akses langsung menuju kawasan perindustrian, sehingga dapat menjadi tarikan pergerakan penumpang.

Gambar 5.35
Grafik Load Factor Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari kerja



Berdasarkan gambar 5.35 diatas dapat dilihat, bahwa nilai LF di ruas jalan Ahmad Yani, tepatnya mulai dari petra sampai dengan jembatan menanggal dapat dikatakan cenderung bergerak stabil, dikarenakan bus kota mengalami penurunan jumlah penumpang tetapi sedikit sekali yaitu sebesar 0,19%.

Gambar 5.36
Grafik Load Factor Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari kerja

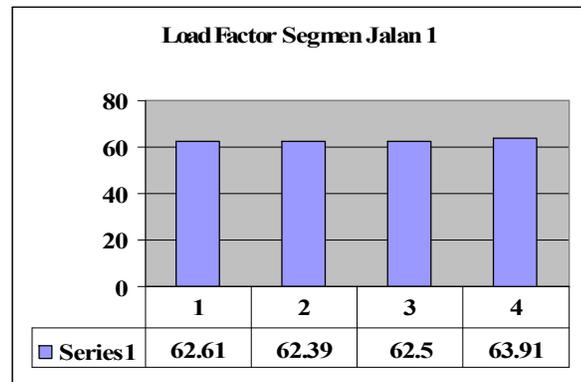


Berdasarkan gambar 5.36 diatas, menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 4 mengalami penurunan, yaitu sebanyak 0,29%, yaitu mulai pertigaan Letjen Sutoyo sampai dengan terminal Purabaya. Hal ini dikarenakan pengaruh guna lahan yang ada di jalan Letjen Sutoyo yang berupa kawasan

perdagangan dan jasa. Selain itu pertigaan Letjen Sutoyo juga merupakan lokasi penumpang untuk melakukan pergantian moda.

➤ **Hari Libur**

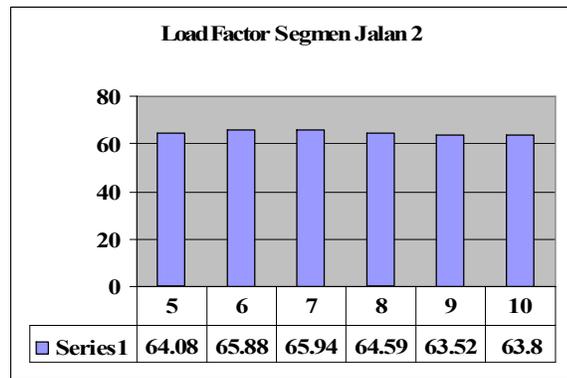
Gambar 5.37
Grafik Load Factor Segmen Jalan 1 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur



Keterangan: 1: Terminal Bratang;; 2: Jl. Barata Jaya XIX; 3: Jl. Barata Jaya XIV; 4: Jl. Raya Nginden

Berdasarkan gambar 5.37 diatas menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 1 pada hari libur cenderung bergerak naik, dengan nilai LF tertinggi pada ruas jalan Raya Nginden, yaitu sebesar 63,91%. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada terminal Bratang, sebesar 62,61%. Adapun pergerakan nilai LF ini dipengaruhi guna lahan yang ada di sepanjang ruas jalan tersebut, yang merupakan kawasan permukiman, perdagangan dan jasa, serta dekat dengan kawasan pendidikan (Universitas Kartini), sehingga berpotensi menimbulkan bangkitan pergerakan penumpang.

Gambar 5.38
Grafik Load Factor Segmen Jalan 2 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur

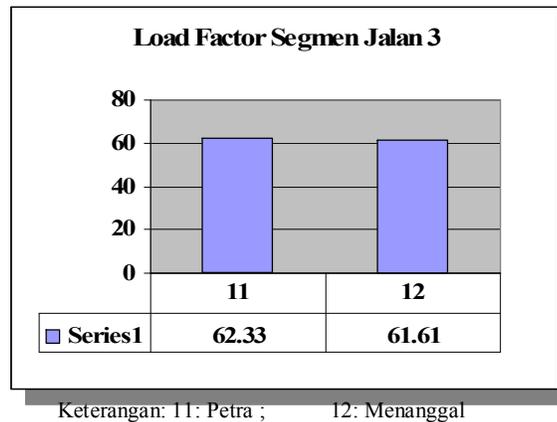


Keterangan:

5: Panjang Jiwo; 6: Prapen; 7: Margorejo
 8: Kendangsari; 9: Jl. Jemur Andayani; 10: Jemursari

Berdasarkan gambar 5.38 diatas, menunjukkan bahwa nilai LF tertinggi pada segmen jalan 2 berada pada ruas jalan margorejo Indah, sebesar 65,94%. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada ruas jalan Jemur Andayani, yaitu sebesar 63,52%, dikarenakan ruas jalan jemur andayani merupakan ruas jalan yang sering digunakan penumpang sebagai tujuan antara. Pergerakan nilai LF yang cenderung turun, yaitu mulai dari ruas Jalan Margorejo sampai dengan ruas Jalan Jemur Andayani, dikarenakan pengaruh dari guna lahan di sepanjang ruas jalan tersebut, yang merupakan kawasan permukiman serta perdagangan dan jasa. Sedangkan pada ruas jalan Jemursari mengalami kenaikan nilai LF sebesar 0,28%, dikarenakan ruas jalan Jemursari merupakan ruas jalan yang digunakan penumpang sebagai tujuan antara.

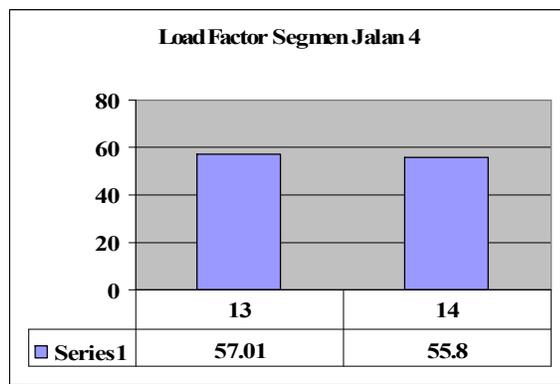
Gambar 5.39
Grafik Load Factor Segmen Jalan 3 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur



Keterangan: 11: Petra ; 12: Menanggal

Berdasarkan gambar 5.39 diatas menunjukkan bahwa nilai LF di ruas jalan Ahmad Yani, tepatnya mulai dari Petra sampai dengan jembatan menanggal mengalami penurunan sebesar 0,72%, yang berarti adanya penurunan jumlah penumpang. Hal dikarenakan pengaruh dari guna lahan di sepanjang jalan tersebut yang mayoritas merupakan kawasan perdagangan dan jasa.

Gambar 5.40
Grafik Load Factor Segmen Jalan 4 Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
Pada Hari Libur



Keterangan:
 13: L. Sutoyo 14: Terminal Purabaya

Berdasarkan gambar 5.40 diatas menunjukkan bahwa nilai LF pada segmen jalan 4 bergerak menurun mulai dari Pertigaan Letjen Sutoyo sampai dengan terminal Purabaya. Umumnya penumpang yang turun di jalan Letjen Sutoyo, banyak yang melakukan pergantian armada, tetapi ada juga penumpang

yang menjadikan jalan Letjen Sutoyo sebagai tempat tujuan akhir dari perjalanan mereka. Adapun guna lahan di sepanjang jalan letjen sutoyo berupa kawasan perdagangan dan jasa.

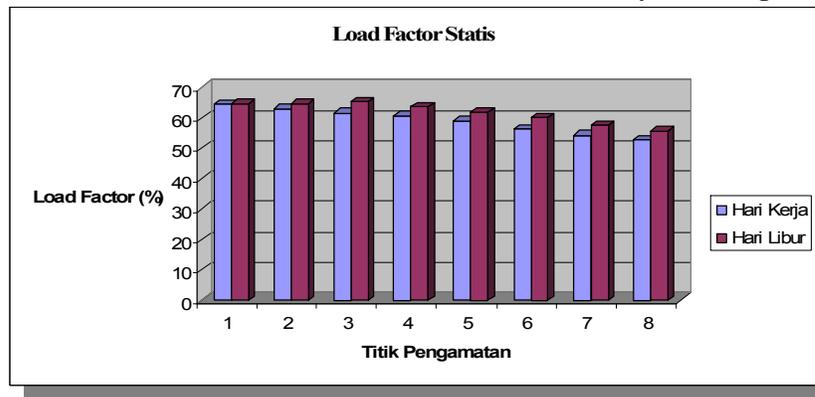
5.2.2 Load Factor Statis

Survei statis bertujuan untuk mengetahui *LF* jalur bus kota dengan menghitung jumlah penumpang di dalam setiap angkutan yang lewat yang diukur pada titik tertentu. *LF* merupakan salah satu kriteria yang dibutuhkan untuk menunjukkan tingkat pelayanan angkutan umum, dalam hal ini khususnya bus kota. Untuk survei statis bus kota jurusan Purabaya-Bratang, baik bus kota arah Purabaya-Bratang maupun bus kota arah Bratang-Purabaya, ditentukan pada 8 (delapan) titik survei, yaitu terminal Purabaya, Jembatan Menanggal, Petra, Jalan Jemursari, Jalan Margorejo Indah, Jalan Prapen Indah, Jalan Panjang Jiwo dan terminal Bratang. Analisis survei statis dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pada Hari kerja dan hari libur dengan mengambil 3 sampel waktu yang berbeda, yaitu *peak* pagi, siang dan sore.

5.2.2.1 Load Factor Statis Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

Hasil dari analisis *LF* statis, menunjukkan bahwa nilai *LF* tertinggi pada hari kerja berada di terminal Purabaya yaitu sebesar 64,46%. Sedangkan untuk nilai *LF* terendah terdapat pada terminal Bratang, sebesar 52,98%. Hal ini dikarenakan terminal Bratang merupakan tempat pemberhentian terakhir bus kota. Adapun rata-rata nilai *LF* statis pada hari kerja yaitu sebesar 59,10%. Pada hari Libur nilai *LF* tertinggi terdapat pada Petra sebesar 65,22%. Sedangkan untuk nilai *LF* terendah terdapat pada terminal Bratang yaitu sebesar 55,62%. Adapun rata-rata nilai *LF* statis pada hari Libur adalah 60,39%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.41 berikut ini.

Gambar 5.41
Grafik Load Factor Statis Bus Kota Arah Purabaya-Bratang



Tabel 5.15
Load Factor Statis Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

No	Ruas Jalan	LF (%)
1	Terminal Purabaya	64,57
2	Jembatan Menanggal	63,84
3	Petra	63,42
4	Jl. Jemursari	62,26
5	Jl. Margorejo Indah	60,54
6	Jl. Prapen Indah	58,18
7	Jl. Panjang Jiwo	56,04
8	Terminal Bratang	54,30
Rata – rata		60,39

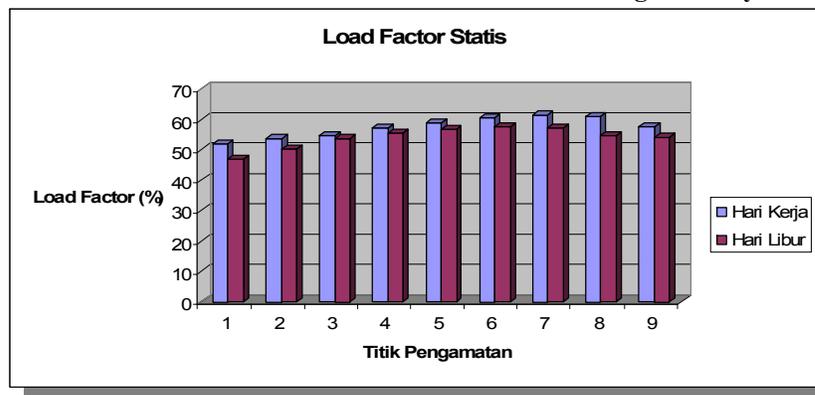
Berdasarkan tabel 5.15 diatas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata LF statis bus kota arah Purabaya-Bratang adalah sebesar 60,39%, dengan nilai LF tertinggi pada titik pengamatan terminal purabaya yaitu sebesar 64,57%. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada titik pengamatan terminal Bratang, yaitu sebesar 54,30%. Hal ini dikarenakan terminal Bratang merupakan tempat pemberhentian terakhir bus kota.

5.2.2.2 Load Factor Statis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

Hasil dari analisis LF statis bus kota arah Bratang-Purabaya, menunjukkan bahwa nilai LF tertinggi pada Hari kerja berada pada ruas jalan Panjang Jiwo yaitu sebesar 61,55%. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada terminal Purabaya, sebesar 51,91%. Hal ini dikarenakan terminal Purabaya

merupakan tempat pemberhentian terakhir bus kota. Adapun rata-rata nilai LF statis pada Hari kerja yaitu sebesar 57,42%. Pada hari libur nilai LF tertinggi yang terdapat pada Jalan Prapen yang memiliki guna lahan utama berupa kawasan permukiman yaitu sebesar 57,43%. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada terminal Purabaya yaitu sebesar 46,83%. Adapun rata-rata nilai LF statis pada hari Libur adalah 54,11%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.42 berikut ini.

Gambar 5.42
Grafik Load Factor Statis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya



Tabel 5.16
Load Factor Statis Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

No	Ruas Jalan	LF (%)
1	Terminal Purabaya	49,37
2	Jembatan Menanggal	52,15
3	Petra	54,22
4	Jl. Jemursari	56,27
5	Jl. Margorejo Indah	57,81
6	Jl. Prapen Indah	58,96
7	Jl. Panjang Jiwo	59,42
8	Terminal Bratang	57,90
	Rata – rata	55,76

Berdasarkan tabel 5.16 diatas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata LF statis bus kota arah Bratang-Purabaya adalah sebesar 55,76%, dengan nilai LF tertinggi pada titik pengamatan ruas Jalan Panjang Jiwo, yaitu sebesar 59,42%. Hal ini disebabkan jalan Panjang jiwo memiliki guna lahan berupa kawasan

perkantoran. Sedangkan untuk nilai LF terendah terdapat pada titik pengamatan terminal Purabaya, yaitu sebesar 49,37%.

Secara keseluruhan hasil LF statis untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang, baik dari arah Purabaya-Bratang maupun dari arah Bratang-Purabaya, dapat dilihat pada tabel 5.17 dibawah ini.

Tabel 5.17
Total Perhitungan Load Factor Statis Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Arah	Ruas jalan	Peak Pagi	Peak Siang	Peak Sore	Rata – rata (%)
Purabaya-Bratang	Terminal Purabaya	70,41	64,02	59,28	64,57
	Jembatan Menanggal	66,76	65,47	59,30	63,84
	Petra	66,84	64,45	58,96	63,42
	Jemursari	65,49	63,02	58,28	62,26
	Margorejo Indah	63,62	61,60	56,40	60,54
	Prapen Indah	61,92	58,51	54,12	58,18
	Panjang Jiwo	58,61	58,48	51,04	56,04
	Terminal Bratang	55,89	57,74	49,27	54,30
Bratang-Purabaya	Terminal Purabaya	50,99	53,47	43,65	49,37
	Jembatan Menanggal	53,97	56,39	46,10	52,15
	Petra	56,99	58,36	47,30	54,22
	Jemursari	59,59	60,23	48,99	56,27
	Margorejo Indah	61,53	61,14	50,76	57,81
	Prapen Indah	63,38	62,05	51,44	58,96
	Panjang Jiwo	63,30	62,34	52,62	59,42
	Terminal Bratang	61,68	60,97	51,05	57,90
Rata – rata		61,31	60,52	52,41	58,08

Berdasarkan tabel 5.17 diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata LF statis bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah sebesar 58,08%, dimana rata-rata LF bus kota jurusan Purabaya-Bratang pada peak pagi sebesar 61,31%, rata-rata LF pada peak siang sebesar 60,52% dan rata-rata LF pada peak sore sebesar 52,41%. Hal ini menunjukkan kinerja bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dikatakan baik, dikarenakan nilai LF kurang dari standar rata-rata LF yang ditentukan oleh Dirjen Perhubungan Darat 2002 yaitu sebesar 70%. Namun, kondisi ini tentunya berakibat buruk pada biaya operasional kendaraan dimana seharusnya penumpang dapat terangkut sebanyak mungkin (dengan catatan tidak melebihi faktor muat yang ditentukan sebesar 70%), sehingga biaya operasional bus kota untuk satu unit operasi menjadi efektif. Selain itu, berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dikarenakan jumlah LF kurang dari standar yang berlaku.

Sebagai bahan perbandingan terhadap LF dinamis maka berikut ini akan ditampilkan hasil LF dinamis dan statis dalam tabel 5.18 berikut.

Tabel 5.18
Hasil LF Dinamis dan Statis Pada Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Arah	Ruas Jalan	Survei Statis			Survei Dinamis		
		Hari kerja	Libu r	Rata-rata	Hari kerja	Libu r	Rata-rata
Purabaya- Bratang	Terminal Purabaya	64,46	64,68	64,57	71,49	72,74	72,12
	Jembatan	62,98	64,7	63,84	71,94	73,25	72,60
	Menanggal	61,62	65,22	63,42	72,75	73,76	73,26
	Petra	60,87	63,65	62,26	71,35	71,85	71,60
	Margorejo Indah	59,11	61,97	60,54	70,10	71,12	70,61
	Prapen Indah	56,31	60,06	58,18	67,59	69,20	68,40
	Panjang Jiwo	54,43	57,65	56,04	63,90	64,19	64,04
	Terminal Bratang	52,98	55,62	54,30	63,06	63,01	63,04
	Rata-Rata	59,10	61,69	60,39	69,02	69,89	69,46
Bratang- Purabaya	Terminal Purabaya	51,91	46,83	49,37	58,31	55,80	57,06
	Jembatan	53,88	50,41	52,14	61,58	61,61	61,60
	Menanggal	54,56	53,89	54,22	61,76	62,33	62,04
	Petra	57,2	55,34	56,27	63,69	63,80	63,74
	Margorejo Indah	58,72	56,90	57,81	65,48	65,94	65,71
	Prapen Indah	60,49	57,43	58,96	65,99	65,88	65,94
	Panjang Jiwo	61,55	57,30	59,42	64,46	64,08	64,27
	Terminal Bratang	61,05	54,75	57,9	64,57	62,61	63,59
	Rata-Rata	57,42	54,11	55,76	63,23	62,76	62,99
Total Rata-rata	58,26	57,9	58,08	66,12	66,32	66,22	

Berdasarkan tabel 5.18 diatas dapat diketahui bahwa besar LF yang diperoleh antara hasil survai dinamis dan survai statis pada bus kota jurusan Purabaya-Bratang menunjukkan selisih yang begitu jauh, yaitu sebesar 8,14%. Rata-rata hasil LF dinamis bus kota jurusan Purabaya-Bratang menunjukkan angka 66,22% dan rata-rata LF statisnya sebesar 58,08%.

5.2.3. Headway

Headway adalah waktu antara satu kendaraan dengan kendaraan lain yang berurutan di belakangnya pada satu rute yang sama. Analisis Headway ini dilakukan untuk mengetahui tenggang waktu pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang antara kendaraan yang satu dengan kendaraan yang berikutnya. Selain itu Headway juga digunakan untuk mengetahui intensitas bus kota jurusan Purabaya-Bratang, dengan tujuan untuk mengevaluasi efektivitas bus kota jurusan Purabaya-Bratang terutama jika dilihat dari sisi penumpang, dikarenakan semakin kecil Headway menunjukkan frekuensi bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang semakin tinggi, sehingga akan menyebabkan waktu tunggu penumpang yang rendah. Hal ini merupakan kondisi yang menguntungkan bagi penumpang.

Pengamatan mengenai *headway* untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang dilakukan pada lokasi Terminal Purabaya, Menanggal, Petra, Jemursari, Margorejo, Prapen, Panjang Jiwo dan Terminal Bratang.

Tabel 5.19
Headway Rata-rata Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Lokasi	Headway Rata-Rata (Menit)
T. Purabaya	32,89
Menanggal	32,39
Petra	31,97
Jemursari	31,92
Margorejo	32,04
Prapen	32,04
Panjang Jiwo	32,41
T. Bratang	32,30
Rata-rata	32,24

Rata-rata nilai headway untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah sebesar 32,24 menit. Apabila diukur dengan Indikator kualitas pelayanan yang ditetapkan dirjen Perhubungan Darat Tahun 2002, berkaitan dengan waktu tunggu penumpang rata-rata sebesar 5-10 menit dan maksimum 10-20 menit, maka pelayanan kinerja operasional bus kota jurusan Purabaya Bratang untuk waktu tunggu adalah kurang baik, karena penumpang harus menunggu cukup lama untuk mendapatkan bis kota jurusan Purabaya-Bratang. Untuk lebih jelasnya tentang Headway pada setiap titik pengamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

A. Headway di Terminal Purabaya

Terminal Purabaya merupakan terminal terbesar di Kota Surabaya yang menghubungkan Kota Surabaya dengan kota-kota di sekitarnya, termasuk dengan Kota Sidoarjo. Terminal ini merupakan terminal bagi angkutan dari dalam kota, luar kota, hingga luar propinsi. Karena itu Terminal Purabaya sangat ramai oleh kendaraan angkutan umum, termasuk bus kota, yang melayani perjalanan dalam kota Surabaya.

Mengenai headway bus kota Jurusan Purabaya-Bratang di Terminal Purabaya, dapat dilihat pada Tabel 5.20

Tabel 5.20
Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Terminal Purabaya

	Kedatangan		Keberangkatan		Rata-Rata
	Hari kerja	Hari Libur	Hari kerja	Hari Libur	
Waktu Tunggu (Menit)	27,81	28,27	28,10	36,81	30,25
Headway (menit)	34	31,27	35	31,27	32,89

Berdasarkan Tabel 5.20 di atas, menunjukkan bahwa nilai headway kedatangan terbesar adalah pada Hari kerja dengan nilai 34 menit. Untuk nilai headway keberangkatan terbesar juga terdapat pada hari kerja dengan nilai 35 menit. Adapun rata-rata headway di Terminal Purabaya adalah 32,89 menit. Sedangkan untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 30,25 menit.

B. Headway di Jembatan Menanggal

Guna lahan yang berupa kawasan perdagangan dan jasa, serta perkantoran turut berperan penting terhadap jumlah penumpang di titik ini. Dengan adanya guna lahan tersebut, maka pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang akan lebih dibutuhkan saat jam-jam masuk kerja dan pulang kerja. Untuk itu perlu jumlah armada yang memadai dan waktu tunggu yang singkat.

Tabel 5.21
Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Jembatan Menanggal

	Arah Purabaya-Bratang		Arah Bratang-Purabaya		Rata-Rata
	Hari kerja	Hari Libur	Hari kerja	Hari Libur	
Waktu Tunggu (Menit)	26,86	27,76	25,26	35,77	28,91
Headway (menit)	34	31,27	33	31,27	32,39

Berdasarkan tabel 5.21 diatas, menunjukkan bahwa nilai headway terbesar untuk bus kota arah Purabaya-Bratang adalah pada hari kerja dengan nilai 34 menit. Untuk nilai headway terendah adalah pada hari libur dengan nilai 31,27 menit. Hal ini sama dengan nilai headway yang terdapat pada bus kota arah Bratang-Purabaya, dimana headway tertinggi terbesar terdapat pada hari kerja sebesar 33 menit dan nilai headway terendah terdapat pada hari libur sebesar 31,27 menit. Adapun rata-rata nilai headway untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan titik pengamatan di Jembatan Menanggal sebesar 32,39 menit, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang kurang baik. Sedangkan untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 28,91 menit.

C. Headway di Petra

Guna lahan yang berupa kawasan perdagangan dan jasa, perkantoran, pendidikan turut berperan penting terhadap jumlah penumpang di titik ini. Dengan adanya guna lahan tersebut, maka pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang akan lebih dibutuhkan saat jam-jam masuk kerja, sekolah maupun saat pulang. Untuk itu perlu jumlah armada yang memadai dan waktu tunggu yang singkat.

Tabel 5.22
Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Petra

	Arah Purabaya-Bratang		Arah Bratang-Purabaya		Rata-Rata
	Hari kerja	Hari Libur	Hari kerja	Hari Libur	
Waktu tunggu (Menit)	26,32	26,52	26,36	34,24	28,36
Headway (menit)	34	30,93	32	30,93	31,97

Berdasarkan tabel 5.22 diatas, menunjukkan bahwa nilai headway terbesar untuk bus kota arah Purabaya-Bratang adalah pada hari kerja, dengan nilai 34 menit dan untuk nilai headway terendah terdapat pada hari libur, dengan nilai 30,93 menit. Untuk nilai headway terbesar pada bus kota arah bratang-Purabaya terdapat pada hari kerja dengan nilai 32 menit dan untuk nilai headway terendah terdapat pada hari libur dengan nilai 30,93 menit. Adapun rata-rata nilai headway untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan titik pengamatan di Petra (Siwalankerto) sebesar 31,97 menit, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang kurang baik. Sedangkan untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 28,36 menit.

D. Headway di Jl. Jemursari

Guna lahan yang berupa kawasan permukiman, perdagangan dan jasa, serta lokasi jalan yang merupakan akses langsung untuk ke kawasan industri rungkut, turut berperan penting terhadap jumlah penumpang di titik ini. Dengan adanya guna lahan tersebut, maka pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang akan lebih dibutuhkan saat jam-jam masuk kerja maupun saat pulang kerja. Untuk itu perlu jumlah armada yang memadai dan waktu tunggu yang singkat.

Tabel 5.23
Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Jalan Jemursari

	Arah Purabaya-Bratang		Arah Bratang-Purabaya		Rata-Rata
	Hari Kerja	Hari Libur	Hari Kerja	Hari Libur	
Waktu tunggu (Menit)	26,94	25,85	26,25	30	27,26
Headway (menit)	34	30,85	32	30,85	31,92

Berdasarkan tabel 5.23 diatas, menunjukkan bahwa nilai headway terbesar untuk bus kota arah Purabaya-Bratang terdapat pada hari kerja, dengan nilai 34 menit dan nilai headway yang terendah terdapat pada hari kerja dan hari libur dengan nilai 30,85 menit. Adapun rata-rata nilai headway bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan titik pengamatan di Jalan Jemursari adalah 31,92 menit, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-

Bratang kurang baik. Sedangkan untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 27,26 menit.

E. Headway di Jl. Margorejo Indah

Guna lahan yang berupa kawasan permukiman, perdagangan dan jasa, turut berperan penting terhadap jumlah penumpang di titik ini. Dengan adanya guna lahan tersebut, maka pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang akan lebih dibutuhkan saat jam-jam masuk kerja maupun saat pulang kerja. Untuk itu perlu jumlah armada yang memadai dan waktu tunggu yang singkat.

Tabel 5.24

Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Jalan Margorejo Indah

	Arah Purabaya-Bratang		Arah Bratang-Purabaya		Rata-Rata
	Hari kerja	Hari Libur	Hari kerja	Hari Libur	
Waktu tunggu (Menit)	27,62	26,94	26,28	36,25	29,27
Headway (menit)	34	30,58	33	30,58	32,04

Berdasarkan tabel 5.24 diatas, menunjukkan bahwa nilai headway terbesar untuk bus kota arah Purabaya-Bratang terdapat pada hari kerja, dengan nilai 34 menit. Nilai headway terbesar untuk bus kota arah Bratang-Purabaya juga terdapat pada hari kerja sebesar 33 menit. Adapun rata-rata nilai headway bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan titik pengamatan di Jalan Margorejo Indah adalah 32,04 menit, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang kurang baik. Sedangkan untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 29,27 menit.

F. Headway di Jl. Prapen Indah

Guna lahan yang berupa kawasan permukiman, pendidikan serta perdagangan dan jasa turut berperan penting terhadap jumlah penumpang di titik ini. Dengan adanya guna lahan tersebut, maka pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang akan lebih dibutuhkan saat jam-jam masuk kerja, sekolah maupun saat pulang. Untuk itu perlu jumlah armada yang memadai dan waktu tunggu yang singkat.

Tabel 5.25
Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Jl. Prapen Indah

	Arah Purabaya-Bratang		Arah Bratang-Purabaya		Rata-Rata
	Hari kerja	Hari Libur	Hari kerja	Hari Libur	
Waktu tunggu (Menit)	26,58	25,27	20	28,33	25,05
Headway (menit)	34	30,58	33	30,58	32,04

Berdasarkan tabel 5.25 diatas, menunjukkan bahwa nilai headway terbesar untuk bus kota arah Purabaya-Bratang terdapat pada hari kerja, dengan nilai 34 menit dan untuk nilai headway terendah terdapat pada hari libur dengan nilai 30,58 menit. Sedangkan untuk bus kota arah Bratang-Purabaya, nilai headway terbesar adalah pada hari kerja dengan nilai 33 menit, sedangkan headway terendah terdapat pada hari libur dengan nilai 30,58 menit. Adapun rata-rata nilai headway bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan titik pengamatan di Jalan Prapen Indah adalah 32,04 menit, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang kurang baik. Sedangkan untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 25,05 menit.

G. Headway di Jl. Panjang Jiwo

Jalan panjang jiwo merupakan ruas jalan yang digunakan penumpang sebagai tujuan antara. Adapun guna lahan yang berada di sekitar jalan Panjang Jiwo berupa kawasan permukiman, perkantoran serta perdagangan dan jasa. Dengan adanya guna lahan tersebut, maka pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang akan lebih dibutuhkan saat jam-jam masuk kerja maupun saat pulang. Untuk itu perlu jumlah armada yang memadai dan waktu tunggu yang singkat.

Tabel 5.26
Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Panjang Jiwo

	Arah Purabaya-Bratang		Arah Bratang-Purabaya		Rata-Rata
	Hari kerja	Hari Libur	Hari kerja	Hari Libur	
Waktu tunggu (Menit)	27,18	26,39	19,66	26,25	24,87
Headway (menit)	34	29,88	33	32,75	32,41

Berdasarkan tabel 5.26 diatas, menunjukkan bahwa nilai headway terbesar untuk bus kota arah Purabaya-Bratang terdapat pada hari kerja, dengan nilai 34 menit dan untuk nilai headway terendah terdapat pada hari libur sebesar 29,88 menit. Untuk bus kota arah Bratang-Purabaya, nilai headway terbesar adalah pada hari kerja dengan nilai 33 menit, sedangkan headway terendah terdapat pada hari libur dengan nilai 32,75 menit. Adapun rata-rata nilai headway bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan titik pengamatan di Jalan Prapen Indah adalah 32,41 menit, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang kurang baik. Sedangkan untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 24,87 menit.

H. Headway di Terminal Bratang

Terminal Bratang merupakan terminal Tipe C yang secara teknis menguntungkan karena terminal bratang melayani kebutuhan transportasi angkutan penumpang umum ke pusat pendidikan dan pusat kegiatan. Karena itu terminal Bratang sangat ramai oleh kendaraan angkutan umum (mikrolet), selain bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

Mengenai headway bus kota Jurusan Purabaya-Bratang di Terminal Bratang, dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 5.27
Headway Rata-rata bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang di Terminal Bratang

	Kedatangan		Keberangkatan		Rata-Rata
	Hari kerja	Hari Libur	Hari kerja	Hari Libur	
Waktu tunggu (Menit)	27,58	26,3	26,88	32,17	28,23
Headway (menit)	34	29,47	33	32,75	32,30

Berdasarkan Tabel 5.27 di atas, menunjukkan bahwa nilai headway kedatangan terbesar adalah pada hari kerja dengan nilai 34 menit. Sedangkan nilai headway keberangkatan terbesar adalah pada hari kerja dengan nilai 33 menit. Adapun rata-rata headway di Terminal Bratang adalah 32,30 menit. Sedangkan

untuk selisih waktu tunggu yang dibutuhkan penumpang adalah sebesar 28,23 menit.

5.2.4 Waktu Perjalanan

Waktu perjalanan merupakan waktu yang dibutuhkan untuk menempuh perjalanan dari Terminal awal ke Terminal tujuan dan kembali lagi ke terminal awal. Adapun waktu perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dihitung dengan mencatat waktu awal perjalanan dari terminal keberangkatan dan waktu akhir perjalanan di terminal tujuan. Selain itu juga termasuk, waktu ketika armada mencari penumpang, menaikkan/menurunkan penumpang, waktu berhenti ketika macet, dan lain-lain aktivitas yang dilakukan selama perjalanan. Adapun perhitungan waktu perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibedakan menjadi dua, yaitu waktu perjalanan bus kota arah Purabaya-Bratang dan waktu perjalanan bus kota arah Bratang-Purabaya.

5.2.4.1 Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

Waktu perjalanan bus kota arah Purabaya-Bratang merupakan waktu yang dibutuhkan bus kota untuk menempuh perjalanan dari terminal Purabaya ke terminal Bratang dan kembali lagi ke terminal Purabaya. Berdasarkan hasil survei dinamis, waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh bus kota arah Purabaya-Bratang adalah seperti tabel berikut.

Tabel 5.28
Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

	Hari kerja (menit)	Hari Libur (menit)	Rata-rata (menit)
Pagi	26,1	26,5	26,3
Siang	25,9	26,62	26,26
Sore	27	28,62	27,81
Rata-rata	26,3	27,25	26,79

Berdasarkan tabel 5.28 diatas, menunjukkan bahwa rata-rata waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh bus kota yang berasal dari terminal Purabaya untuk sampai ke terminal Bratang selama 26,79 menit. Adapun waktu perjalanan yang paling cepat adalah pada hari libur, peak sore yaitu sebesar 28,62 menit. Sedangkan untuk waktu perjalanan paling lama terjadi pada hari kerja, peak siang

selama 25,90 menit. Sedangkan waktu rata-rata perjalanan terlama berdasarkan hari terjadi pada hari kerja dan kemudian hari libur. Waktu perjalanan terlama berdasarkan *peak* terjadi pada waktu pagi hari, diikuti siang hari, dan kemudian sore hari.

5.2.4.2 Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

Waktu perjalanan bus kota arah Bratang-Purabaya merupakan waktu yang dibutuhkan bus kota untuk menempuh perjalanan dari terminal Bratang ke terminal Purabaya dan kembali lagi ke terminal Bratang. Berdasarkan hasil survei dinamis, waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh bus kota arah Bratang-Purabaya adalah seperti tabel berikut.

Tabel 5.29
Waktu Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

	Hari kerja	Hari Libur	Rata-rata
Pagi	30,07	25,81	27,94
Siang	31,63	27,56	29,6
Sore	31,28	27,25	29,27
Rata-rata	30,99	26,87	28,94

Berdasarkan tabel 5.29 diatas, menunjukkan bahwa rata-rata waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh bus kota yang berasal dari terminal Bratang untuk sampai ke terminal Purabaya yaitu selama 28,94 menit. Adapun waktu perjalanan yang paling cepat adalah pada hari kerja *peak* siang yaitu sebesar 31,63 menit. Sedangkan untuk waktu perjalanan paling lama terjadi pada hari libur, *peak* pagi selama 25,81 menit.

Sedangkan waktu rata-rata perjalanan terlama berdasarkan hari terjadi pada hari libur, kemudian diikuti hari kerja. Waktu perjalanan terlama berdasarkan *peak* terjadi pada waktu pagi hari, diikuti sore hari, dan kemudian siang hari.

Berdasarkan hasil tabel penilaian di atas, yaitu tabel 5.30 dan tabel 5.31, maka dapat disimpulkan bahwa jalur bus kota jurusan Purabaya-Bratang memiliki waktu tempuh yang relative cepat, karena lebih cepat dari standar yang

telah ditentukan yaitu rata-rata antara 1- 1,5 jam. Cepatnya waktu tempuh ini sangat bergantung dari beberapa faktor, antara lain:

- Tingkat Keterisian penumpang
- Tempat naik dan turunnya penumpang, dikarenakan semakin sedikit tempat naik dan turunnya penumpang, maka waktu yang dibutuhkan juga lebih sedikit.

5.2.5 Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dihitung berdasarkan hasil bagi antara panjang jalan dengan waktu tempuh per ruas jalan. Berdasarkan hasil tersebut akan diperoleh kecepatan perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang pada kenyataannya sering kali dipengaruhi oleh panjang ruas jalan, waktu untuk menunggu/mencari penumpang, menaikkan dan menurunkan penumpang, serta frekuensi lalu lintas pada suatu ruas jalan. Perhitungan kecepatan perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang disini, dibagi menjadi 2 (dua), yaitu perhitungan kecepatan perjalanan bus kota arah Purabaya-Bratang dan perhitungan kecepatan Perjalanan bus kota arah Bratang-Purabaya.

5.2.5.1 Kecepatan Perjalanan bus kota arah Purabaya-Bratang

Kecepatan perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang arah Purabaya-Bratang dihitung pada tiga belas ruas jalan yang dilalui rute ini yang dibagi dalam 2 waktu pengamatan, yaitu Hari kerja dan hari libur, dengan 3 peak yaitu peak pagi, peak siang dan peak sore. Sedangkan pada Terminal Purabaya dan Terminal Bratang yang merupakan titik awal dan titik akhir perjalanan, diasumsikan bahwa kecepatan armada adalah 0 km/jam.

Berdasarkan hasil perhitungan dari hasil survei dinamis yang dihubungkan dengan panjang jalan, maka didapat kecepatan perjalanan bus kota arah Purabaya-Bratang sebagai berikut.

Tabel 5.30
Kecepatan Perjalanan Bus Kota Arah Purabaya-Bratang

Hari Pengamatan	Waktu Pengamatan	Jarak Tempuh (Km)	Waktu Tempuh (menit)	Kecepatan (km/jam)
Hari kerja	Pagi	8,7	26,10	20,00
	Siang	8,7	25,90	20,20
	Sore	8,7	27,00	19,30
Rata-rata		8,7	26,30	19,80
Hari Libur	Pagi	8,7	26,50	19,70
	Siang	8,7	26,62	19,61
	Sore	8,7	28,62	18,24
Rata-rata		8,7	27,25	19,16
Total		8,7	26,78	19,49

Kecepatan kendaraan yang distandarkan oleh Dirjen Perhubungan Darat Tahun 2002 sebagai salah satu ukuran kinerja adalah sebesar 10-12 km/jam. Sedangkan berdasarkan tabel 5.32 diatas, dapat dilihat bahwa kecepatan minimum bus kota arah Purabaya-Bratang adalah 18,24 km/jam, yang terdapat pada akhir pekan, peak sore dan kecepatan maksimum sebesar 21,7 km/jam, yang terdapat pada hari libur, peak sore. Sedangkan untuk kecepatan perjalanan rata-rata bus kota arah Purabaya-Bratang sebesar 19,49 km/jam, lebih dari standar yang ditetapkan, sehingga kinerjanya dapat dikatakan baik.

5.2.5.2 Kecepatan Perjalanan bus kota arah Bratang-Purabaya

Kecepatan perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang arah Bratang-Purabaya dihitung pada empat belas ruas jalan yang dilalui rute ini yang dibagi dalam 3 waktu pengamatan, yaitu Hari kerja, Akhir Pekan dan hari libur, dengan 3 peak yaitu peak pagi, peak siang dan peak sore. Sedangkan pada Terminal Bratang dan Terminal Purabaya yang merupakan titik awal dan titik akhir perjalanan, diasumsikan bahwa kecepatan armada adalah 0 km/jam.

Berdasarkan hasil perhitungan dari hasil survei dinamis yang dihubungkan dengan panjang jalan, maka didapat kecepatan perjalanan bus kota arah Bratang-Purabaya adalah sebagai berikut.

Tabel 5.31
Kecepatan Perjalanan Bus Kota Arah Bratang-Purabaya

Hari Pengamatan	Waktu Pengamatan	Jarak Tempuh (Km)	Waktu Tempuh (menit)	Kecepatan (km/jam)
Hari kerja	Pagi	11,3	30,07	22,54
	Siang	11,3	31,63	21,44
	Sore	11,3	31,28	21,68
Rata-rata		11,3	30,99	21,89
Hari Libur	Pagi	11,3	25,81	26,27
	Siang	11,3	27,56	24,60
	Sore	11,3	27,25	24,88
Rata-rata		11,3	26,87	25,23
Total		11,3	28,94	23,43

Kecepatan kendaraan yang distandarkan oleh Dirjen Perhubungan Darat Tahun 2002 sebagai salah satu ukuran kinerja adalah sebesar 10-12 km/jam. Sedangkan berdasarkan tabel 5.33 diatas, dapat dilihat bahwa kecepatan minimum bus kota arah Bratang-Purabaya adalah 21,44 km/jam, yang terdapat pada hari kerja peak siang dan kecepatan maksimum sebesar 26,27 km/jam, yang terdapat pada hari libur peak pagi. Sedangkan untuk kecepatan perjalanan rata-rata bus kota arah Bratang-Purabaya sebesar 24,43 km/jam, lebih dari standar yang ditetapkan, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerjanya baik.

5.3 Evaluasi Kinerja Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Kinerja operasional yang akan diidentifikasi adalah mengenai, *headway*, waktu perjalanan, kecepatan perjalanan, dan *load factor*.

Sedangkan standar yang digunakan sebagai perbandingan adalah standar mengenai kinerja operasional dari Dirjen Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002. Adapun evaluasi kinerja operasional bus kota Jurusan Purabaya-Bratang disajikan dalam Tabel 5.32 berikut:

Tabel 5.32
Evaluasi Kinerja Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

No	Variabel Kelayakan	Nilai Standar	Sumber Standar	Fakta di Lapangan	Keterangan
1	<i>Load factor</i>	Rata-rata: 70% Maksimum: 90%	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 678/HK.105/DRJD/2002	Bus Kota Arah Purabaya-Bratang: Statis = 60,39% Dinamis = 69,46% Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Statis = 55,76% Dinamis = 62,99%	Menurut rata-rata, nilai Load Factor bus kota baik yang berasal dari Purabaya menuju Bratang maupun bus kota yang berasal dari Bratang menuju Purabaya berada di bawah standar. Hal ini dikarenakan ketidakseimbangan antara jumlah penumpang dengan ketersediaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Dimana jumlah ketersediaan bus kota lebih banyak dibandingkan dengan jumlah permintaan penumpang, sehingga banyak bus kota yang ngetem atau berhenti di terminal ber jam-jam untuk menunggu penumpang, bahkan sudah ada beberapa bus kota yang dikandangkan oleh pemiliknya. Selain itu akibat dari adanya ketidakseimbangan antara jumlah bus kota dan penumpang, menyebabkan pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang menaikkan harga tarif bus kota dari ketentuan yang telah berlaku. Hal ini dilakukan oleh pengemudi untuk menutup biaya operasional kendaraan yang harus dikeluarkan oleh pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang sehari-hari.
2	<i>Headway</i>	5-10 menit Jam puncak: 2-5 menit	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 678/HK.105/DRJD/2002	Headway rata-rata bus kota jurusan Purabaya-Bratang Sebesar 32,24 menit. Headway untuk bus Kota arah Purabaya-Bratang sebesar 28,22 menit Headway untuk bus kota arah Bratang-Purabaya sebesar 32,19 menit.	<i>Headway</i> relatif lambat, karena diatas 10 menit, sehingga tidak sesuai dengan standar yang ada. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang bus kota yang sedikit, sehingga pihak operator memberikan kebijakan menambah waktu tunggu bus, sehingga penumpang yang akan diangkut untuk 1 bus tidak terlalu sedikit.
3	Waktu Tunggu	Rata-rata: 5-10 menit	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 678/HK.105/DRJD/2002	Rata-rata waktu tunggu penumpang bus kota	Rata-rata waktu tunggu penumpang melebihi dari standar yang telah ditentukan, dimana waktu tunggu penumpang

No	Variabel Kelayakan	Nilai Standar	Sumber Standar	Fakta di Lapangan	Keterangan
				jurusan Purabaya-Bratang sebesar 27,78 menit.	lebih lama, dikarenakan waktu antar kendaraan yang lama.
4	Waktu Perjalanan	Rata-rata: 1-1,5 jam Maksimal: 2-3 jam	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 678/HK.105/DRJD/2002 dan Bank Dunia, 1988	Rata-rata lamanya perjalanan Bus kota arah Purabaya-Bratang: 26,79 menit Rata-rata lamanya perjalanan bus kota arah Bratang-Purabaya: 28.94 menit.	Waktu tempuh rata-rata lebih cepat dari standar yang ada. Hal ini dikarenakan sedikitnya penumpang yang naik dan turun selama perjalanan, sehingga mempercepat laju kendaraan.
5	Kecepatan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Daerah padat dan lalu lintas campuran 10-12 km/jam ▪ Daerah padat dengan jalur khusus 15-18 km/jam ▪ Daerah kurang padat 25 km/jam 	Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 678/HK.105/DRJD/2002	Kecepatan rata-rata bus kota jurusan Purabaya-Bratang sebesar 21,46 km/jam.	Kecepatan rata-rata perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang tidak sesuai standar kecepatan pada daerah padat dan lalu lintas campuran, karena terlalu cepat, sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja bus kota jurusan Purabaya-Bratang dari segi kecepatan kendaraan baik.

5.4 Kinerja Finansial Bus Kota Jurusan Purabaya –Bratang

Analisis kinerja finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang yaitu membandingkan antara pendapatan yang diterima oleh operator atau pemilik bus kota dari pembayaran tarif penumpang dengan biaya yang dikeluarkan oleh operator atau pemilik dalam mengoperasikan kendaraannya.

5.4.1 Perhitungan Jumlah Penumpang

Perhitungan jumlah penumpang disini adalah menghitung potensi penumpang yang ada, yaitu penumpang yang naik di jalan dengan penumpang yang naik dari asal perjalanan. Adapun data mengenai jumlah penumpang baik yang naik di jalan maupun yang naik dari terminal didapatkan dari hasil pengamatan survei dinamis.

Data yang digunakan dalam menghitung jumlah penumpang didapat dari perhitungan survei dinamis. Untuk lebih jelasnya mengenai perhitungan jumlah penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dilihat pada tabel 5.33 dan 5.34

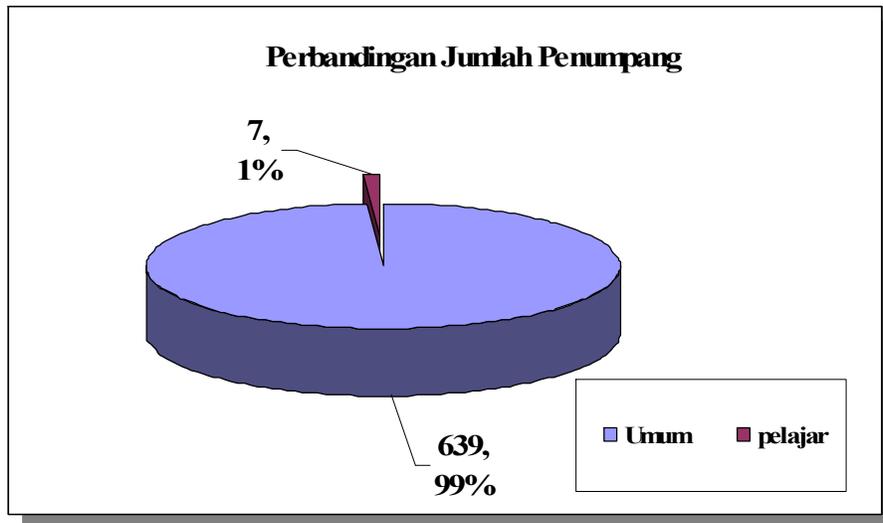
Tabel 5.33
Jumlah Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Kerja

Watu Pengamatan	Jumlah Penumpang																											Rata-rata			
	Hari Kerja																														
	Senin			Selasa			Rabu			Kamis			Jumat																		
	U P			U P			U P			U P			U P																		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
Pagi																															
06.00-07.00	54	54	-	5	-	-	50	58	-	5	3	-	43	61	-	3	-	-	44	56	-	2	-	-	36	46	-	5	-	-	525
07.00-08.00	77	54	-	-	-	-	56	56	-	-	-	-	54	54	-	-	-	-	59	63	-	-	-	-	51	59	-	-	-	583	
Siang																															
11.00-12.00	52	46	-		1	-	44	34	-	-	-	-	61	56	-	2	-	-	51	58	-	-	-	-	62	53	-	-	3	-	523
12.00-13.00	53	51	-	-	2	-	54	54	-	-	-	-	58	56	-	-	3	-	48	62	-	-	-	-	50	59	-	-	-	550	
Sore																															
16.00-17.00	61	63	64	-	-	-	59	57	-	-	-	-	58	61	-	-	-	-	55	59	-	2	-	-	47	60	-	-	-	646	
17.00-18.00	52	-	-	-	-	-	53	54	-	-	-	-	64	55	-	-	-	-	48	52	-	-	-	-	59	55	-	-	-	492	
Jumlah	681			8			629			8			681			8			655			4			527			8			3209
Jumlah Rit yg disurvei	12						12						12						12						12						60
Rata-rata Per rit	57,42						53,08						57,42						54,92						44,58						53,48

Tabel 5.34
Jumlah Penumpang Bus Kota Arah Purabaya-Bratang Pada Hari Libur

Waktu Pengamatan	Jumlah Penumpang												Rata-rata
	Hari Libur												
	Sabtu						Minggu						
	U			P			U			P			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Pagi													
08.00-09.00	45	60	-	6	-	-	42	-	-	-	-	-	153
09.00-10.00	58	52	-	-	-	-	64	64	66	-	-	-	304
Siang													
11.00-12.00	42	25	48	-	6	-	63	-	-	-	-	-	184
12.00-13.00	52	-	-	-	-	-	56	56	51	-	-	-	215
Sore													
16.00-17.00	53	54	-	2	-	-	65	61	-	-	-	-	235
17.00-18.00	56	51	-	-	-	-	64	52	-	-	-	-	223
Jumlah	596			14			704			1314			
Jumlah Rit yg disurvei	12						12						24
Rata-rata Per rit	50,83						58,67						54,75

Gambar 5.43
Rata-rata Perbandingan Jumlah Penumpang
Bus Kota Arah Purabaya-Bratang



Dari gambar 5.43 diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata jumlah penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang lebih banyak penumpang umum dibandingkan dengan penumpang pelajar, yaitu sebanyak 99% penumpang umum, mahasiswa dan 1% penumpang pelajar. Adapun rata-rata jumlah penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang sebanyak 54,12 per rit, dimana pada Hari kerja jumlah penumpang bus kota sebanyak 53,48 penumpang/rit, untuk hari libur sebanyak 54,75 penumpang/rit.

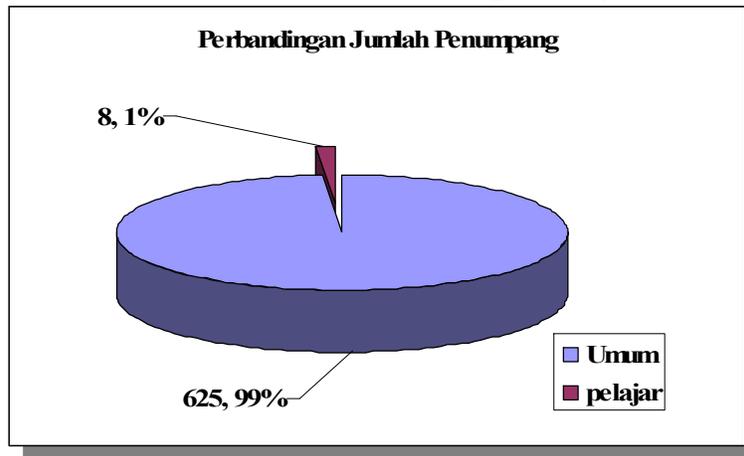
Tabel 5.35
Jumlah Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Kerja

Waktu Pengamatan	Jumlah Penumpang																								Rata-rata						
	Hari Kerja																														
	Senin						Selasa						Rabu						Kamis							Jumat					
	U			P			U			P			U			P			U			P				U			P		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Pagi																															
06.00-07.00	57	62	-	-	-	-	54	58	-	3	-	-	46	44	-	3	-	-	54	58	-	4	-	-	36	53	-	-	-	-	532
07.00-08.00	52	52	-	-	-	-	53	43	-	-	-	-	57	57	-	-	-	-	56	52	-	-	-	-	59	48	-	-	-	-	529
Siang																															
11.00-12.00	24	65	-	2	-	-	38	58	-	-	6	-	46	57	-	-	2	-	36	51	-	-	-	-	39	52	-	3	-	-	479
12.00-13.00	56	53	-	-	1	-	57	56	-	-	-	-	52	54	-	-	-	-	48	53	-	-	3	-	44	56	-	3	-	-	536
Sore																															
16.00-17.00	46	65	-	1	1	-	49	58	-	1	-	-	30	61	-	-	2	-	49	61	-	-	-	-	42	55	-	-	-	-	521
17.00-18.00	52	44	-	-	-	-	57	46	-	-	-	-	56	51	-	1	-	-	55	49	-	-	-	-	52	48	-	-	-	-	511
Jumlah	628			5			630			10			619			8			629			7			584			6			3126
Jumlah Rit yg disurvei	12						12						12						12						12						60
Rata-rata Per rit	52,,75						53,,33						52,25						53						49,,17						52,,10

Tabel 5.36
Jumlah Penumpang Bus Kota Arah Bratang-Purabaya Pada Hari Libur

Waktu Pengamatan	Jumlah Penumpang												Rata-rata																
	Hari Libur																												
	Sabtu						Minggu																						
	U			P			U			P																			
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3																		
Pagi																													
08.00-09.00	47	52	-	7	-	-	44	41	-	-	-	-																191	
09.00-10.00	60	48	-	-	-	-	62	78	-	-	-	-																	248
Siang																													
11.00-12.00	55	56	-	1	-	-	50	65	-	-	-	-																	227
12.00-13.00	34	57	-	-	5	-	58	52	-	-	-	-																	206
Sore																													
16.00-17.00	54	60	-	2	-	-	29	70	-	-	-	-																	215
17.00-18.00	55	51	-	-	-	-	62	53	-	-	-	-																	221
Jumlah	629			15			664			0			1308																
Jumlah Rit yg disurvei	12						12						24																
Rata-rata Per rit	53,67						55,33						54,5																

Gambar 5.44
Rata-rata Perbandingan Jumlah Penumpang
Bus Kota Arah Bratang-Purabaya



Dari gambar 5.44 diatas, dapat dilihat bahwa jumlah penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya lebih banyak penumpang umum dibandingkan dengan penumpang pelajar, yaitu sebanyak 99% penumpang umum dan mahasiswa, sedangkan penumpang pelajar sebanyak 1%. Adapun rata-rata jumlah penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya sebanyak 53,30 penumpang/rit.

5.4.2 Biaya Operasional Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Biaya operasi kendaraan merupakan biaya yang secara ekonomi terjadi dengan dioperasikannya satu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan. Komponen-komponen biaya yang diperhitungkan adalah :

- Biaya Tetap (*Fixed Cost*)
- Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)
- Biaya lainnya (*Overhead Cost*)

Perhitungan Biaya Operasional (BOK) Bus kota jurusan Purabaya-Bratang merupakan jumlah rata-rata dari 3 (tiga) Biaya Operasional (BOK) bus kota yang berbeda. Hal ini dikarenakan kepemilikan bus kota jurusan Purabaya-Bratang terdiri dari 3 pemilik yang berbeda, yaitu bus kota Rodta, Bus Kota Jaya Utama dan bus kota Ekstra Mandiri.

A. BOK (Biaya Operasional Kendaraan) Bus Kota RODTA

▪ Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan pada saat awal dioperasikan angkutan umum. Biaya tetap ini tidak bergantung bagaimana sistem angkutan ini dioperasikan. Jangka waktu perhitungan biaya ini adalah 1 tahun, karena sebagian besar komponen biaya dibayar setiap tahun. Biaya tetap ini bertujuan untuk mengetahui jumlah biaya secara pasti yang akan dikeluarkan oleh pemilik kendaraan, saat kendaraannya (angkutan umum) sedang beroperasi. Perhitungan biaya tetap dilakukan dengan menggabungkan biaya administrasi, biaya asuransi kendaraan dan biaya penyusutan. Lihat pada tabel 5.37

Tabel 5.37
Jumlah Biaya Tetap Bus Kota Rodta

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (tahun)	Biaya Satuan (Rp)	Perhitungan	Biaya Per tahun (Rp)
1	STNK	1	1.215.000	Besarnya biaya STNK kendaraan tergantung dari tahun kendaraan. Pembayaran biaya STNK kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp1215000	1.215.000
2	KIR	1	6 blan@ 45.000	Pembayaran biaya KIR dilakukan setiap 6 bulan sekali sebesar Rp 45000,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya KIR yang harus dibayar sebesar Rp 90000,-	90.000
3	Ijin Trayek	1	120.000	Pembayaran biaya ijin trayek kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp. 120000,-	120.000
4	Izin operasi	1	90.000	Pembayaran ijin operasi kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp. 90000,-	90.000
5	Asuransi Kendaraan	1	1.200.000	Biaya asuransi didapatkan dari 3% dari harga kendaraan. Maka biaya asuransi kendaraan 1 tahun = $3\% \times \text{Rp. } 40000000,- = \text{Rp } 1200000,-$	1.200.000
6	Penyusutan	1	1.280.000	Biaya penyusutan didapatkan dari harga kendaraan - nilai sisa kendaraan, kemudian dibagi dengan jangka waktu pemakaian. Maka biaya penyusutan kendaraan = $\text{Rp. } 40000000 - (20\% \times \text{Rp. } 40000000) : 5 = \text{Rp. } 6400000,-$. Biaya penyusutan tersebut diperhitungkan selama 5 tahun, jika dalam waktu 1 tahun maka = $\text{Rp. } 6400000 : 5 = \text{Rp. } 1280000,-$	1.280.000
7	Bunga	1	2.799.600	Biaya bunga perbulan didapatkan dari: (Pokok pinjaman awal x Suku bunga per tahun x jumlah tahun jangka waktu kredit) : Jumlah bulan dalam jangka waktu kredit. Maka besarnya biaya bungan kredit adalah $(\text{Rp. } 40000000 \times 7\% \times 4) : 48 = \text{Rp. } 233.300,-/\text{bulan}$. Maka jika 1 tahun = $\text{Rp. } 233.300 \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 2.799.600,-/\text{tahun}$.	2.799.600
Total					6.794.600
Rata-rata rit per hari					3
Rata-rata Rit Per-tahun					1008
Biaya Tetap Per Rit					6.740,67

Berdasarkan tabel 5.37 diatas, dapat dilihat bahwa total rata-rata dari biaya tetap bus kota Rodta per tahun sebesar Rp. 6.794.600,- dan biaya tetap per rit sebesar Rp. 6.740,67

- **Biaya Tidak Tetap (Variable Cost)**

Biaya tidak tetap (variable cost) ini sangat bervariasi tergantung hasil yang diproduksi seperti waktu tempuh atau jumlah penumpang yang diangkut. Biaya-biaya yang diperhitungkan adalah pemakaian Solar, pemakaian oli dan pelumas, ban, biaya perawatan kendaraan, retribusi, dan lain-lain. Adapun perincian biaya variabel bus kota Rodta per tahun dapat dilihat pada table 5.38

Tabel 5.38
Jumlah Biaya Variabel Bus Kota Rodta

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (bulan)	Biaya Satuan (Rp)	Perhitungan	Biaya Per tahun (Rp)
1	Solar	1	1 ltr@4300	1 hari 25 liter bensin, maka 25@Rp.4300,- =Rp.107.500,-/hari, maka 1 bulan = Rp.107.500 x 25 hari = Rp.2687500-. Dalam waktu 1 tahun sebesar Rp 2687500 x 12 = Rp.32250000,-	32.250.000
OLI					
	A. MESIN	3	1ltr@47075	Pergantian oli mesin kendaraan dilakukan setiap 3 bulan sekali. Oli mesin yang dibutuhkan sebanyak 4 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk pergantian oli mesin setiap 3 bulan sekali adalah: 4@Rp.47.075,- =Rp.188.300,-. Jika 1 tahun maka: Rp.188.300,- x 4 = Rp. 753200,-	753..200
2	B. GARDAN	6	1 ltr @10.000	Pergantian oli gardan kendaraan dilakukan setiap 6 bulan sekali. Oli gardan yang dibutuhkan sebanyak 3 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk pergantian oli gardan setiap 6 bulan sekali adalah: 3@Rp.10000,- = Rp. 30000,-. Jika 1 tahun maka: Rp. 30000,- x 2 = Rp. 60000,-	60.000
3	Minyak Rem	3	1ltr@35.000	Pergantian minyak rem kendaraan dilakukan setiap 3bulan sekali. Minyak rem yang dibutuhkan sebanyak 3 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan setiap 3 bulan sekali untuk pergantian minyak rem kendaraan adalah: 3 @Rp.35000,- =Rp.105000,-. Jika 1 tahun maka: Rp. 105000,- x 4 = Rp. 420000,-	4.200.000
Biaya Pemakaian Ban					
	a. 6 ban Luar	6 bln	1 ban @ 1.200.000	Pergantian ban luar dilakukan setiap 6 bulan sekali. Adapun jumlah ban luar yang dibuthan sebanyak 6 buah, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk melakukan pergantian ban luar setiap 6 bulan sekali adalah : 6 @Rp.1200000,- = Rp.7200000,-. Jika 1 tahun maka: Rp.7200000- x 2 = Rp. 14400000,-	14.400.000
4	b. 6 Ban dalam	6 bln	1 ban @ 350.000	Pergantian ban dalam dilakukan setiap 6 bulan sekali. Adapun jumlah ban dalam yang dibuthan sebanyak 6 buah, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk melakukan pergantian ban dalam setiap 6 bulan sekali adalah : 6 @Rp.350000,- = Rp.2100000,-. Jika 1 tahun maka: Rp.2100000,- x 2 = Rp. 4200000,-	4.200.000

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (bulan)	Biaya Satuan (Rp)	Perhitungan	Biaya Per tahun (Rp)
5	Servis Berat	24	2 tahun @4.000.000	Servis berat kendaraan dilakukan setiap 2 tahun sekali, dimana biaya yang dibutuhkan untuk melakukan servis berat adalah sebesar Rp. 4000000,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya servis berat yang dibutuhkan adalah: $Rp.4000000,-/2 = Rp. 2000000,-$	2.000.000
6	Gaji supir	1	1 rit @ 19.500	Biaya gaji supir yang harus dibayar dalam waktu 1 hari adalah Rp.19500,- x 3 rit = Rp. 58500,-. Dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 58500,- x 25 hari = Rp.1462500,-. Maka dalam waktu 1 tahun sebesar Rp 1462500,- x 12 = Rp. 17550000,-	17.550.000
7	Paguyuban	1	1 bulan @ 20.000	Biaya paguyuban supir sebesar Rp. 20000,-/ bulan. Adapun jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk biaya paguyuban selama 1 tahun adalah: $Rp.20000,- x 12 \text{ bulan} = Rp. 240000,-$	240.000
8	Restribusi	1	1 rit@300	Biaya restribusi yang harus dibayar setiap kali masuk terminal sebesar Rp.300,-. Sedangkan jumlah perjalanan sebanyak 3 rit/hari, maka dalam waktu 1 hari biaya restribusi yang harus dikeluarkan sebesar Rp.300,- x 3 = Rp.900,-. Dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 900,- x 25 hari = Rp. 22500,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya restribusi yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 22500,- x 12 = Rp. 270000	270.000
9	Kondektur	1	1 rit @15.000	Biaya kondektur yang harus dibayar dalam waktu 1 hari sebesar Rp.15000,- x 3 rit = Rp. 45000,-. maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 45000,- x 25 hari = Rp.1125000,-. Jika dalam waktu 1 tahun maka Rp.1125000,- x 12 = Rp. 13500000,-	13.500.000
10	Makelar	1	1 rit @2.000	Biaya makelar yang harus dikeluarkan dalam waktu 1 hari sebesar Rp. 2000x 3 rit x 4 = Rp. 24000,-. Maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 24000 x 25 hari = Rp. 600000,-. Jika dalam waktu 1 tahun maka Rp.600000 x 12 = Rp. 7200000,-	7.200.000
10	Sewa Garasi	1	1 malam@5.000	Biaya sewa garasi yang harus dikeluarkan dalam waktu 1 hari sebesar Rp. 5000,-, maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp.5000 x 25 hari = Rp 125000,-. Dalam waktu 1 tahun, sebesar Rp.125000 x 12 = Rp 1500000,-	1.500.000
Biaya Tambahan					
	Air	1 bln	350.000	Biaya Air yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 350000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 350000 x 12 = Rp. 4200000,-	4.200.000
	Listrik	1 bln	740,000	Biaya listrik yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 740000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 740000 x 12 = Rp. 8880000,-	8.880.000
11	Telepon	1 bln	370.000	Biaya telepon yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 370000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 370000x 12 = Rp. 4440000,-	4.440.000
Jumlah biaya per tahun					111..632.000
Jumlah Rit per hari					3
Jumlah Rit Per-tahun					1008
Biaya variable per rit					110.975.40

Dari tabel 5.38 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah total rata-rata biaya variabel bus kota Rodta per tahun sebesar Rp. 111.632.000,-, dimana jumlah biaya variabel yang terbesar berasal dari biaya solar, yaitu sebesar Rp. 32.250.000,- per tahun.

Sedangkan jumlah biaya variabel yang terkecil berasal dari biaya oli gardan yaitu sebesar Rp. 60.000,- per tahun.

▪ Biaya Lainnya (Overhead Cost)

Biaya lainnya mempunyai artian biaya yang tidak terduga. Besarnya biaya overhead dapat ditentukan dengan persamaan :

$$OC = 3\% \times (FC + VC)$$

Dimana :

OC = Biaya *Overhead*

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Tidak Tetap

Berdasarkan persamaan di atas, maka besarnya biaya lain-lain untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang:

$$\begin{aligned} OC &= 3\%(FC+VC) \\ &= 3\% (6.740,67+110.975,40) \\ &= 3\% (116.327,58) \\ &= 3.531,48 \end{aligned}$$

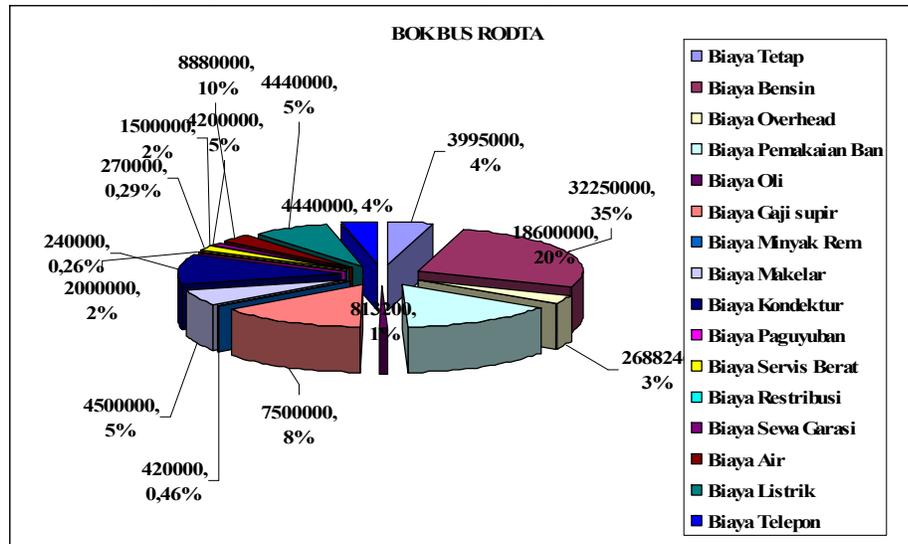
Berdasarkan perhitungan di atas, maka besarnya Biaya Operasi Kendaraan (BOK) untuk Bus kota Rodta dapat diperoleh dari penjumlahan biaya tetap, biaya tidak tetap, dan biaya lainnya (overhead), seperti tabel 5.39

Tabel 5.39
Jumlah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Rodta

Rincian	Biaya per tahun (Rp)
Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	6740,67
Biaya Tidak Tetap (<i>Variable Cost</i>)	110.975,40
Biaya lainnya (<i>Overhead Cost</i>)	3.531,48
Total BOK	121.247,55

Dari tabel 5.39, dapat dilihat bahwa total rata-rata BOK bus Rodta yang merupakan jumlah dari biaya tetap, biaya tidak tetap atau variabel dan biaya lainnya per tahun adalah Rp. 121.247,55,- \approx Rp. 121.248,-

Gambar 5.45
Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Rodta Per Tahun



Dari gambar 5.45 diatas, dapat dilihat bahwa ada 3 biaya yang dapat mempengaruhi operasional bus kota milik perusahaan Rodta, yaitu Biaya Bahan Bakar yang menyerap 28,82% dari biaya variabel dan 35% total cost pengoperasian bus kota jurusan Purabaya-Bratang milik perusahaan Rodta yaitu sebesar Rp. 32.250.000,- per tahunnya. Setelah itu diikuti oleh biaya pemakaian ban yang berupa ban dalam dan ban luar yang menyerap 16,62% biaya variabel dan 15% dari biaya total yaitu sebesar Rp. 18.600.000. Sedangkan untuk biaya gaji supir dan kondektur menyerap 13,87% dari biaya variabel dan 10,5% dari biaya keseluruhan, dimana untuk gaji supir per tahun mencapai Rp. 17.550.000,- dan untuk gaji kondektur mencapai Rp. 13.500.000,- per tahunnya.

B. BOK (Biaya Operasional Kendaraan) Bus Kota JAYA UTAMA

▪ Biaya Tetap (Fixed Cost)

Perhitungan biaya tetap dilakukan dengan menggabungkan biaya administrasi, biaya asuransi kendaraan dan biaya penyusutan. Adapun perincian biaya tetap bus kota Jaya Utama secara keseluruhan dengan jangka waktu 1 (satu) tahun dapat dilihat pada tabel 5.40

Tabel 5.40
Jumlah Biaya Tetap Bus Kota Jaya Utama

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (tahun)	Biaya Satuan (Rp)	Perhitungan	Biaya Per tahun (Rp)
1	STNK	1	1.299.000	Besarnya biaya STNK kendaraan tergantung dari tahun kendaraan. Pembayaran biaya STNK kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp1299000	1.299.000
2	KIR	0.5 tahun	1 kali @ 45.000	Pembayaran biaya KIR dilakukan setiap 6 bulan sekali sebesar Rp 45000,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya KIR yang harus dibayar sebesar Rp 90000,-	90.000
3	IJIN TRAYEK	1	120.000	Pembayaran biaya ijin trayek kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp. 120000,-	120.000
4	Izin operasi	1	90.000	Pembayaran ijin operasi kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp. 90000,-	90.000
5	Asuransi Kendaraan	1	1.650.000	Biaya asuransi didapatkan dari 3% dari harga kendaraan. Maka biaya asuransi kendaraan 1 tahun = 3% x Rp. 55000000,- = Rp 1650000,-	1.650.000
6	Penyusutan	1	1.760.000	Biaya penyusutan didapatkan dari harga kendaraan - nilai sisa kendaraan, kemudian dibagi dengan jangka waktu pemakaian. Maka biaya penyusutan kendaraan = $Rp.55000000 - (20\% \times Rp.55000000) : 5 = Rp. 8800000,-$. Biaya penyusutan tersebut diperhitungkan selama 5 tahun, jika dalam waktu 1 tahun maka = $Rp. 8800000 : 5 = Rp.1760000,-$	1.760.000
7	Bunga Modal	1	3.300.000	Biaya bunga perbulan didapatkan dari: (Pokok pinjaman awal x Suku bunga per tahun x jumlah tahun jangka waktu kredit) : Jumlah bulan dalam jangka waktu kredit. Maka besarnya biaya bungan kredit adalah $(Rp. 55.000.000 \times 6\% \times 4) : 48 = Rp. 275.000,-/bulan$. Maka jika 1 tahun = $Rp. 275.000 \times 12 \text{ bulan} = Rp.3.300.000,-/tahun$.	3.300.000
Total					8.309.000
Jumlah Rit per hari					3
Jumlah Rit Per-tahun					1008
Biaya Tetap Per Rit					8.243,06

Berdasarkan tabel 5.40 diatas, dapat dilihat bahwa total rata-rata dari biaya tetap bus kota Jaya Utama per tahun sebesar Rp. 8.309.000,- dan biaya tetap per rit sebesar Rp. 8.243,06.

▪ **Biaya Tidak Tetap (Variabel Cost)**

Adapun yang termasuk biaya tidak tetap adalah biaya pemakaian solar, biaya pemakaian oli dan pelumas, biaya ban, biaya perawatan kendaraan, retribusi, dan lain-lain. Adapun perincian biaya variabel bus kota Jaya Utama per tahun dapat dilihat pada table 5.41

Tabel 5.41
Jumlah Biaya Variabel Bus Kota Jaya Utama

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (bulan)	Biaya Satuan (Rp)	Keterangan	Biaya Per tahun (Rp)
1	solar	1 bulan	1 ltr@4,300	Dalam waktu 1 hari, kendaraan membutuhkan 18 liter bensin, maka biaya yang dikeluarkan sebesar 18@Rp.4300,- =Rp.77400,-/hari, maka 1 bulan = Rp.77400 x 30 hari = Rp.2322000-. Dalam waktu 1 tahun sebesar Rp 2322000 x 12 = Rp.27864000-	27.864.,000
OLI					
2	A. MESIN	3 bulan	1ltr@47075	Pergantian oli mesin kendaraan dilakukan setiap 3 bulan sekali. Oli mesin yang dibutuhkan sebanyak 6 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk pergantian oli mesin setiap 3 bulan sekali adalah: 6@Rp.47.075,- =Rp.282.450,-. Jika 1 tahun maka: Rp.282450,- x 4 = Rp. 1129800,-	1.129.800
	B. GARDAN	6 bulan	1 ltr @10.000	Pergantian oli gardan kendaraan dilakukan setiap 6 bulan sekali. Oli gardan yang dibutuhkan sebanyak 3 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk pergantian oli gardan setiap 6 bulan sekali adalah: 3@Rp.10000,- = Rp. 30000,-. Jika 1 tahun maka: Rp. 30000,- x 2 = Rp. 60000,-	60.000
3	Minyak Rem	3 bulan	1ltr@35.000	Pergantian minyak rem kendaraan dilakukan setiap 3bulan sekali. Minyak rem yang dibutuhkan sebanyak 3 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan setiap 3 bulan sekali untuk pergantian minyak rem kendaraan adalah: 3 @Rp.35000,- =Rp.105000,-. Jika 1 tahun maka: Rp. 105000,- x 4 = Rp. 420000,-	420.000
Biaya Pemakaian Ban					
4	a. 6 ban Luar	6 bulan	1 ban@ 1.400.000	Pergantian ban luar dilakukan setiap 6 bulan sekali. Adapun jumlah ban luar yang dibuthan sebanyak 6 buah, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk melakukan pergantian ban luar setiap 6 bulan sekali adalah : 6 @Rp.1400000,- = Rp8400000,-. Jika 1 tahun maka: Rp.8400000- x 2 = Rp. 16800000,-	16.800.000
	b. 6 Ban dalam	6 bulan	1 ban @ 350.000	Pergantian ban dalam dilakukan setiap 6 bulan sekali. Adapun jumlah ban dalam yang dibuthan sebanyak 6 buah, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk melakukan pergantian ban dalam setiap 6 bulan sekali adalah : 6 @Rp.350000,- = Rp.2100000,-. Jika 1 tahun maka: Rp.2100000,- x 2 = Rp. 4200000,-	4.200.000
5	Servis berat	24 bulan	2 tahun @ 2.500.000	Servis berat kendaraan dilakukan setiap 2 tahun sekali, dimana biaya yang dibutuhkan untuk melakukan servis berat adalah sebesar Rp. 2500000-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya servis berat yang dibutuhkan adalah: Rp.2500000,- /2 = Rp. 1250000,-	1.250.000
6	Gaji supir	1 bulan	1 rit @ 22.500	Biaya gaji supir yang harus dibayar dalam waktu 1 hari adalah Rp.22500- x 3 rit = Rp. 67500-. Dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 67500,- x 30 hari =	24.300.000

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (bulan)	Biaya Satuan (Rp)	Keterangan	Biaya Per tahun (Rp)
				Rp.2.025.0000,-. Maka dalam waktu 1 tahun sebesar Rp 20250000,- x 12 = Rp. 24300000,-	
7	Paguyuban	1 bulan	1 bulan @ 20.000	Biaya paguyuban supir sebesar Rp. 20000,-/bulan. Adapun jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk biaya paguyuban selama 1 tahun adalah: Rp.20000,- x 12 bulan = Rp. 240000,-	240.000
8	Restribusi	1 bulan	1 rit @ 300	Biaya restribusi yang harus dibayar setiap kali masuk terminal sebesar Rp.300,-. Sedangkan jumlah perjalanan sebanyak 3 rit/hari, maka dalam waktu 1 hari biaya restribusi yang harus dikeluarkan sebesar Rp.300,- x 3 = Rp.900,-. Dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 900,- x 30 hari = Rp. 270000,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya restribusi yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 270000,- x 12 = Rp. 3240000	324.000
9	Kondektur	1 bulan	1 rit @ 17.500	Biaya kondektur yang harus dibayar dalam waktu 1 hari sebesar Rp.17500,- x 3 rit = Rp. 52500,-. maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 52500,- x 30 hari = Rp.1575000,-. Jika dalam waktu 1 tahun maka Rp.1575000,- x 12 = Rp. 18900000,-	18.900.000
10	Makelar	1 bulan	1 rit @2.000	Biaya makelar yang harus dikeluarkan dalam waktu 1 hari sebesar Rp. 2000x 3 rit x 4 = Rp. 24000,-. Maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 24000 x 30 hari = Rp. 720000,-. Jika dalam waktu 1 tahun maka Rp.720000x 12 = Rp.8640000,-	8.640.000
10	Sewa Garasi	1 bulan	1 malam@5.000	Biaya sewa garasi yang harus dikeluarkan dalam waktu 1 hari sebesar Rp. 5000,-, maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp.5000 x 30 hari = Rp 150000,- . Dalam waktu 1 tahun, sebesar Rp.150000 x 12 = Rp 1800000,-	1.800.000
	Biaya Tambahan				
	Air	1 bulang	420.000	Biaya Air yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 420000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp.420000 x 12 = Rp. 5040000,-	5.040.000
11	Listrik	1 bulan	570,.000	Biaya listrik yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 570000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 570000 x 12 = Rp. 6840000,-	6.840.000
	Telepon	1 bulan	400.000	Biaya telepon yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 400000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 400000x 12 = Rp. 4800000,-	4.800.000
Jumlah biaya per tahun					122.607.800
Jumlah Rit per hari					3
Jumlah Rit Per-tahun					1008
Biaya variable per rit					121.634,72

Dari tabel 5.41 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah total rata-rata biaya variabel bus kota Jaya Utama per tahun sebesar Rp. 122.607.800, dimana jumlah biaya

variabel yang terbesar berasal dari biaya solar, yaitu sebesar Rp. 27.864.000,- per tahun. Sedangkan jumlah biaya variabel yang terkecil berasal dari biaya oli gardan yaitu sebesar Rp. 60,000,- per tahun.

- Biaya lainnya (Overhead Cost)

Biaya lainnya mempunyai artian biaya yang tidak terduga. Besarnya biaya overhead dapat ditentukan dengan persamaan :

$$OC = 3\% \times (FC + VC)$$

Dimana :

$$OC = \text{Biaya Overhead}$$

$$FC = \text{Biaya Tetap}$$

$$VC = \text{Biaya Tidak Tetap}$$

Berdasarkan persamaan di atas, maka besarnya biaya lain-lain untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang:

$$\begin{aligned} OC &= 3\%(FC+VC) \\ &= 3\% (8.243,06+121634,72) \\ &= 3.896,33 \end{aligned}$$

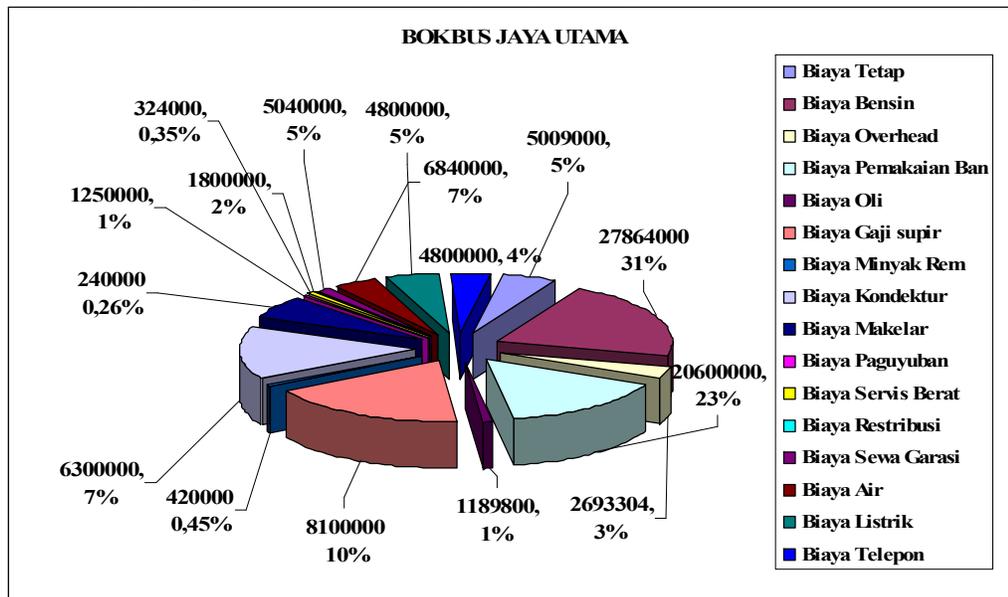
Berdasarkan perhitungan di atas, maka besarnya Biaya Operasi Kendaraan (BOK) untuk Bus kota Jaya Utama dapat diperoleh dari penjumlahan biaya tetap, biaya tidak tetap, dan biaya lainnya (overhead), seperti tabel 5.42

Tabel 5.42
Jumlah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Kota Jaya Utama

Rincian	Biaya per tahun (Rp)
Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	8.243,06
Biaya Tidak Tetap (<i>Variable Cost</i>)	121.634,72
Biaya lainnya (<i>Overhead Cost</i>)	3.896,33
Total BOK	133.774,11

Dari tabel 5.42, dapat dilihat bahwa total rata-rata BOK bus Jaya Utama yang merupakan jumlah dari biaya tetap, biaya tidak tetap atau variabel dan biaya lainnya per tahun adalah Rp. 133.774,11 \approx Rp.133.774,-.

Gambar 5.46
Biaya Operasional Kendaraan (BOK) bus Jaya Utama Per Tahun



Dari gambar 5.46 diatas, dapat dilihat bahwa ada 3 biaya yang dapat mempengaruhi operasional bus kota milik perusahaan Jaya Utama, yaitu Biaya Bahan Bakar yang menyerap 22,72% dari biaya variabel dan 31% total cost pengoperasian bus kota jurusan Purabaya-Bratang milik perusahaan Jaya Utama yaitu sebesar Rp. 27.864.000,- per tahunnya. Setelah itu diikuti oleh biaya gaji supir yaitu sebesar 19,82% dari biaya variabel dan 10% dari total cost pengoperasian bus kota. Biaya pemakaian ban yang berupa ban dalam dan ban luar yang menyerap 17,12% biaya variabel dan 23% dari biaya total yaitu sebesar Rp. 21.000.000,-.

C. BOK (Biaya Operasional Kendaraan) Bus Kota EKSTRA MANDIRI

▪ Biaya Tetap (Fixed Cost)

Perhitungan biaya tetap dilakukan dengan menggabungkan biaya administrasi, biaya asuransi kendaraan dan biaya penyusutan. Adapun perincian biaya tetap bus kota Ekstra Mandiri secara keseluruhan dengan jangka waktu 1 (satu) tahun dapat dilihat pada tabel 5.43

Tabel 5.43
Jumlah Biaya Tetap Bus Kota Ekstra Mandiri

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (tahun)	Biaya Satuan (Rp)	Perhitungan	Biaya Per tahun (Rp)
1	STNK	1	2.100.000	Besarnya biaya STNK Kendaraan tergantung dari tahun kendaraan. Pembayaran biaya STNK kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp 2100000	2.100.000
2	KIR	0.5	6 bulan @ 45.000	Pembayaran biaya KIR dilakukan setiap 6 bulan sekali sebesar Rp 45000,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya KIR yang harus dibayar sebesar Rp 90000,-	90.000
3	IJIN TRAYEK	1	12.000	Pembayaran biaya ijin trayek kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp. 120000,-	120.000
4	Izin operasi	1	90.000	Pembayaran ijin operasi kendaraan dilakukan setiap 1 tahun sekali sebesar Rp. 90000,-	90.000
5	Asuransi Kendaraan	1	2.400.000	Biaya asuransi didapatkan dari 3% dari harga kendaraan. Maka biaya asuransi kendaraan 1 tahun = $3\% \times \text{Rp. } 80000000,- = \text{Rp } 24000000,-$	2.400.000
6	Penyusutan	1	2.560.000	Biaya penyusutan didapatkan dari harga kendaraan - nilai sisa kendaraan, kemudian dibagi dengan jangka waktu pemakaian. Maka biaya penyusutan kendaraan = $\text{Rp. } 80000000,- (20\% \times \text{Rp. } 80000000) : 5 = \text{Rp. } 12800000,-$. Biaya penyusutan tersebut diperhitungkan selama 5 tahun, jika dalam waktu 1 tahun maka = $\text{Rp. } 12800000 : 5 = \text{Rp. } 2560000,-$	2.560.000
7	Bunga Modal	1	4.800.000	Biaya bunga perbulan didapatkan dari: (Pokok pinjaman awal x Suku bunga per tahun x jumlah tahun jangka waktu kredit) : Jumlah bulan dalam jangka waktu kredit. Maka besarnya biaya bungan kredit adalah $(\text{Rp. } 80.000.000 \times 6\% \times 4) : 48 = \text{Rp. } 400.000,-/\text{bulan}$. Maka jika 1 tahun = $\text{Rp. } 400.000 \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 4.800.000,-/\text{tahun}$.	4.800.000
Total					12.160.000
Jumlah Rit per hari					3
Jumlah Rit Per-tahun					1008
Biaya Tetap Per Rit					12.063,49

Berdasarkan tabel 5.43 diatas, dapat dilihat bahwa total rata-rata dari biaya tetap bus kota Ekstra Mandiri per tahun sebesar Rp. 12.160.000,- dan biaya tetap per rit sebesar Rp. 12.063,49,-.

- **Biaya Tidak Tetap (Variable Cost)**

Adapun yang termasuk biaya tidak tetap adalah biaya pemakaian solar, biaya pemakaian oli dan pelumas, biaya ban, biaya perawatan kendaraan, retribusi, dan lain-

lain. Adapun perincian biaya variabel bus kota Ekstra Mandiri per tahun dapat dilihat pada table 5.44

Tabel 5.44
Jumlah Biaya Variabel Bus Kota Ekstra Mandiri

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (bulan)	Biaya Satuan (Rp)	Perhitungan	Biaya Per tahun (Rp)
1	BBM	1 bulan	1 liter @ 4300	Dalam waktu 1 hari, kendaraan membutuhkan 20 liter bensin, maka biaya yang dikeluarkan sebesar 20@Rp.4300,- =Rp.86000,-/hari, maka 1 bulan = Rp.86000 x 30 hari = Rp.2.580.000-. Dalam waktu 1 tahun sebesar Rp 2.580.000 x 12 = Rp30.960.000-	30.960.000
Oli					
2	A. MESIN	3 bln	1liter @ 47.075	Pergantian oli mesin kendaraan dilakukan setiap 3 bulan sekali. Oli mesin yang dibutuhkan sebanyak 4 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk pergantian oli mesin setiap 3 bulan sekali adalah: 4@Rp.47.075,- =Rp.188.300,-. Jika 1 tahun maka: Rp.188.300,- x 4 = Rp. 753200,-	753..200
	B. GARDAN	6 bln	1 ltr @10.000	Pergantian oli gardan kendaraan dilakukan setiap 6 bulan sekali. Oli gardan yang dibutuhkan sebanyak 3 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk pergantian oli gardan setiap 6 bulan sekali adalah: 3@Rp.10000,- = Rp. 30000,-. Jika 1 tahun maka: Rp. 30000,- x 2 = Rp. 60000,-	60.,000
3	Minyak Rem	3 bln	<u>1ltr@35.000</u>	Pergantian minyak rem kendaraan dilakukan setiap 3bulan sekali. Minyak rem yang dibutuhkan sebanyak 3 liter, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan setiap 3 bulan sekali untuk pergantian minyak rem kendaraan adalah: 3 @Rp.35000,- =Rp.105000,-. Jika 1 tahun maka: Rp. 105000,- x 4 = Rp. 420000,-	420.000
Biaya Pemakaian Ban					
4	a. 6 ban Luar	6 bln	1 ban @ 1.200.000	Pergantian ban luar dilakukan setiap 6 bulan sekali. Adapun jumlah ban luar yang dibuthan sebanyak 6 buah, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk melakukan pergantian ban luar setiap 6 bulan sekali adalah : 6 @Rp.1200000,- = Rp.7200000,-. Jika 1 tahun maka: Rp.7200000- x 2 = Rp. 14400000,-	14.400.,000
	b. 6 Ban dalam	6 bln	1 ban @ 350.,000	Pergantian ban dalam dilakukan setiap 6 bulan sekali. Adapun jumlah ban dalam yang dibuthan sebanyak 6 buah, maka jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk melakukan pergantian ban dalamsetiap 6 bulan sekali adalah : 6 @Rp.350000,- = Rp.2100000,-. Jika 1 tahun maka: Rp.2100000,- x 2 = Rp. 4200000,-	4.200..000
5	Biaya Perawatan dan Perbaikan	24 bulan	1 kali @4.000.000	Servis berat kendaraan dilakukan setiap 2 tahun sekali, dimana biaya yang dibutuhkan untuk melakukan servis berat adalah sebesar Rp. 4000000,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya servis berat yang dibutuhkan adalah: Rp.4000000,-/2 = Rp. 2000000,-	2.000.000
6	Gaji supir	1 bulan	1 rit @ 16.000	Biaya gaji supir yang harus dibayar dalam waktu 1 hari adalah Rp.16000- x 3 rit = Rp. 48000-. Dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 48000,- x 30 hari = Rp1440000,-. Maka dalam waktu 1 tahun sebesar Rp 1440000,- x 12	17.280.000

No	Jenis Biaya	Tenggang Waktu (bulan)	Biaya Satuan (Rp)	Perhitungan	Biaya Per tahun (Rp)
				= Rp. 17280000,-	
7	Paguyuban	1 bulan	1 bulan @ 20.000	Biaya paguyuban supir sebesar Rp. 20000,-/ bulan. Adapun jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk biaya paguyuban selama 1 tahun adalah: Rp.20000,- x 12 bulan = Rp. 240000,-	240.000
8	Restribusi	1 bulan	1 rit @ 300	Biaya restribusi yang harus dibayar setiap kali masuk terminal sebesar Rp.300,-. Sedangkan jumlah perjalanan sebanyak 3 rit/hari, maka dalam waktu 1 hari biaya restribusi yang harus dikeluarkan sebesar Rp.300,- x 3 = Rp.900,-. Dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 900,- x 30 hari = Rp. 270000,-. Jika dalam waktu 1 tahun, maka biaya restribusi yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 270000,- x 12 = Rp. 3240000	324.000
9	Kondektur	1bulan	1 rit @ 14,000	Biaya kondektur yang harus dibayar dalam waktu 1 hari sebesar Rp.14000,- x 3 rit = Rp. 42000,-. maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 42000- x 30 hari = Rp.1260000,-. Jika dalam waktu 1 tahun maka Rp.1260000,- x 12 = Rp. 15120000,-	15.120.000
10	Makelar	1 bulan	1 rit @2,000	Biaya makelar yang harus dikeluarkan dalam waktu 1 hari sebesar Rp. 2000x 3 rit x 4 = Rp. 24000,-. Maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp. 24000 x 30 hari = Rp. 720000,-. Jika dalam waktu 1 tahun maka Rp.720000x 12 = Rp.8640000,-	8.640.000
11	Sewa Garasi	1 bulan	1 malam @ 5,000	Biaya sewa garasi yang harus dikeluarkan dalam waktu 1 hari sebesar Rp. 5000,-, maka dalam waktu 1 bulan sebesar Rp.5000 x 30 hari = Rp 150000,- . Dalam waktu 1 tahun, sebesar Rp.150000 x 12 = Rp 1800000,-	1.800.000
Biaya Tambahan					
12	Air	1 bln	1 bulan @ 350,000	Biaya Air yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 350000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 350000 x 12 = Rp. 4200000,-	4.200.000
	Listrik	1 bln	1 bulan @ 740,000	Biaya listrik yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 740000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 740000 x 12 = Rp. 8880000,-	8.880.000
	Telepon	1 bln	1 bulan @ Rp.370,000	Biaya telepon yang harus dikeluarkan selama 1 bulan sebesar Rp 370000,-, maka dalam waktu 1 tahun biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 370000x 12 = Rp. 4440000,-	4.440.000
Jumlah biaya per tahun					113.717.200
Jumlah Rit per hari					3
Jumlah Rit Per-tahun					1008
Biaya variable per rit					112.814,68

Dari tabel 5.44 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah total rata-rata biaya variabel bus kota Jaya Utama per tahun sebesar Rp. 113.717.200,-, dimana jumlah biaya variabel yang terbesar berasal dari biaya solar, yaitu sebesar Rp. 30.960.000,- per tahun. Sedangkan jumlah biaya variabel yang terkecil berasal dari biaya oli gardan yaitu sebesar Rp. 60.000,- per tahun.

- Biaya lainnya (Overhead Cost)

Biaya lainnya mempunyai artian biaya yang tidak terduga. Besarnya biaya overhead dapat ditentukan dengan persamaan :

$$OC = 3\% \times (FC + VC)$$

Dimana :

$$OC = \text{Biaya Overhead}$$

$$FC = \text{Biaya Tetap}$$

$$VC = \text{Biaya Tidak Tetap}$$

Berdasarkan persamaan di atas, maka besarnya biaya lain-lain untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang:

$$\begin{aligned} OC &= 3\%(FC+VC) \\ &= 3\% (12.063,49+112.814,92) \\ &= 3.746,35 \end{aligned}$$

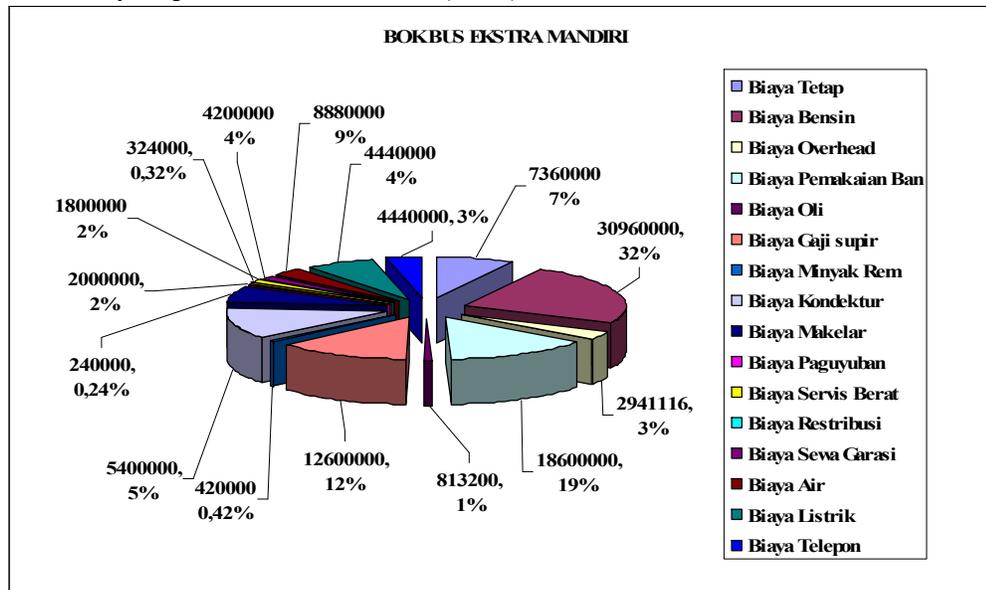
Berdasarkan perhitungan di atas, maka besarnya Biaya Operasi Kendaraan (BOK) untuk Bus kota Ekstra Mandiri dapat diperoleh dari penjumlahan biaya tetap, biaya tidak tetap, dan biaya lainnya (overhead), seperti tabel 5.45

Tabel 5.45
Jumlah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Kota Ekstra Mandiri

Rincian	Biaya per tahun (Rp)
Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	12.063,49
Biaya Tidak Tetap (<i>Variable Cost</i>)	112,814.68
Biaya lainnya (<i>Overhead Cost</i>)	3.746,35
Total BOK	128.624,52

Dari tabel 5.45, dapat dilihat bahwa total rata-rata BOK bus Ekstra Mandiri yang merupakan jumlah dari biaya tetap, biaya tidak tetap atau variabel dan biaya lainnya per tahun adalah Rp. 128.624,52 ≈ Rp. 128.624

Gambar 5.47
Biaya Operasional Kendaraan (BOK) bus Ekstra Mandiri Per Tahun



Dari gambar 5.47 diatas, dapat dilihat bahwa ada 3 biaya yang dapat mempengaruhi operasional bus kota milik perusahaan Ekstra Mandiri, yaitu Biaya Bahan Bakar yang menyerap 27,22% dari biaya variabel dan 32% total cost pengoperasian bus kota jurusan Purabaya-Bratang milik perusahaan Ekstra Mandiri. Setelah itu diikuti oleh biaya pemakaian ban yang berupa ban dalam dan ban luar yang menyerap 16,36% biaya variabel dan 19% dari biaya total yaitu sebesar Rp. 18.600.000,-. Sedangkan untuk biaya gaji supir dan kondektur menyerap 14,20% dari biaya variabel dan 13% dari biaya keseluruhan, dimana untuk gaji supir per tahun mencapai Rp. 17.280.000,- dan untuk gaji kondektur mencapai Rp. 15.120.000,- per tahunnya.

Berdasarkan perhitungan ke-3 BOK di atas, yaitu BOK bus Rodta, BOK bus Jaya Utama dan BOK bus Ekstra Mandiri, maka didapatkan rata-rata BOK untuk bus kota Jurusan Purabaya-Bratang adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{BOK}_{\text{rata-rata}} &= \text{BOK}_{\text{Bus Rodta}} + \text{BOK}_{\text{Bus Jaya Utama}} + \text{BOK}_{\text{Bus Ekstra Mand}} \\
 &= 121.248 + 133.774 + 128.624 \\
 &= 383.646 \\
 &= 127.882
 \end{aligned}$$

5.4.3 Tarif Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Tarif penumpang adalah biaya rata-rata yang dikeluarkan oleh penumpang untuk dilayani oleh bus kota, atau rata-rata pendapatan yang diterima oleh bus kota dalam melayani penumpang. Adapun cara untuk mendapatkan tarif yang harus dikenakan pada penumpang dengan menghitung jumlah penumpang naik-turun pada ruas jalan yang menjadi jalur bus kota jurusan Purabaya-Bratang, didapatkan rata-rata jumlah penumpang sebanyak $53,71 \approx 54$ penumpang per rit. Setelah itu mengetahui rata-rata jumlah biaya tetap dan biaya variabel per rit, dimana keterangan mengenai biaya tetap dan biaya variabel ini ditanyakan kepada pengemudi dan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

5.4.3.1 Tarif Lapangan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Tarif lapangan yaitu tarif yang dikenakan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang saat ini, dimana tarif lapangan ini tidak sesuai dengan tarif yang dikeluarkan oleh Dinas Perhubungan Pemerintah Kota Surabaya berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 48 Tahun 2005, dimana sebenarnya tarif untuk penumpang umum sebesar Rp.1.700,- dan untuk penumpang pelajar sebesar Rp.600,-. Sedangkan tarif yang dikenakan di lapangan untuk penumpang umum sebesar Rp. 2.500,- dan untuk penumpang pelajar sebesar Rp.1.000,-. Hal ini dikarenakan pendapatan yang mereka peroleh masih kecil, sedangkan kebutuhan hidup sehari-hari mahal ditambah dengan nilai setoran yang tinggi, sedangkan jumlah penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang semakin menurun.

5.4.3.2 Tarif Sesungguhnya Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Tarif sesungguhnya yang dimaksud disini adalah tarif pokok yang ditambah dengan keuntungan sebesar 10% Tarif pokok. Dimana tarif pokok sendiri merupakan tarif minimum per penumpang per rit yang merupakan hasil dari jumlah biaya tetap per rit, biaya variabel per rit, dan biaya Overhad per rit per tahunnya dibagi dengan jumlah penumpang per rit. Untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang di Kota Surabaya, tarif tidak didasarkan atas kilometer tempuh tetapi tarif dipungut setiap kali naik. Adapun tarif pokok bus kota jurusan Purabaya-Bratang:

$$\text{Tarif Pokok} = \text{BOK/PNP rata-rata-rit}$$

$$= \text{Rp. } 127.882,-/54$$

$$= \text{Rp. } 2.368,18- \approx \text{Rp. } 2.300,-$$

Dari perhitungan di atas, maka tarif sesungguhnya bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah Rp. 2.530,- atau sebesar Rp.2.500,- per penumpang.

Rata-rata jumlah penumpang yang diangkut oleh bus kota jurusan Purabaya-Bratang per hari adalah:

$$P_{gh} = P_{gr} \times R = 54 \times 3 = 162 \text{ /hari/rit.}$$

Dengan demikian pendapat kotor rata-rata bus kota jurusan Purabaya-Bratang per hari sebesar Rp. 2.500,- x 162 = Rp. 405.000,-.

Dengan menggunakan asumsi yang berasal dari Dinas Perhubungan Kota Surabaya, bahwa jumlah penumpang yang diangkut adalah 75% penumpang umum dan 25% penumpang pelajar, maka dapat diberlakukan diskriminatif tarif dengan tidak mengurangi pendapatan yang diperoleh oleh pengemudi sebagai berikut:

$$\{(162 \times 0.75) \times A + (162 \times 0.25) \times B = \text{mendekati Rp. } 405.000,-$$

Dari perhitungan diatas, maka diperoleh tarif sesungguhnya untuk penumpang umum sebesar Rp.2.700,- dan tarif untuk penumpang pelajar sebesar Rp.1.900,- baik untuk jarak dekat maupun jarak jauh. Dengan demikian pendapatan yang diperoleh pengemudi diperkirakan sebesar Rp.405.000, - per harinya.

5.4.3.3 Tarif WTP (*Willingness To Pay*)

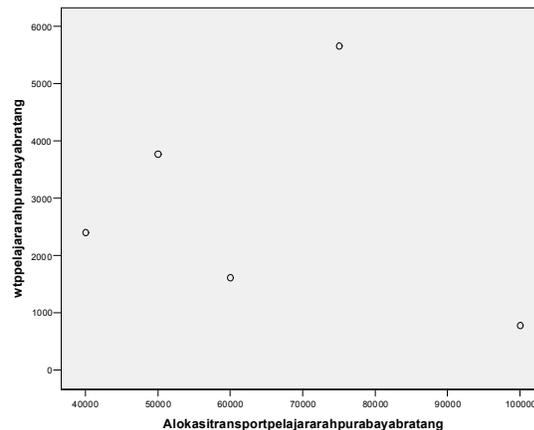
Tarif WTP adalah tarif yang dianggap layak oleh pengguna bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Pada penelitian ini, perhitungan tarif berdasarkan WTP penumpang didasarkan atas alokasi dana untuk penggunaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang per bulan. Apakah semakin tinggi alokasi dana yang dikeluarkan oleh penumpang maka akan semakin tinggi pula nilai WTP penumpang, atau sebaliknya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.46
Jumlah Responden Bus Kota Arah Purabaya-Bratang
Berdasarkan *Willingness To Pay*

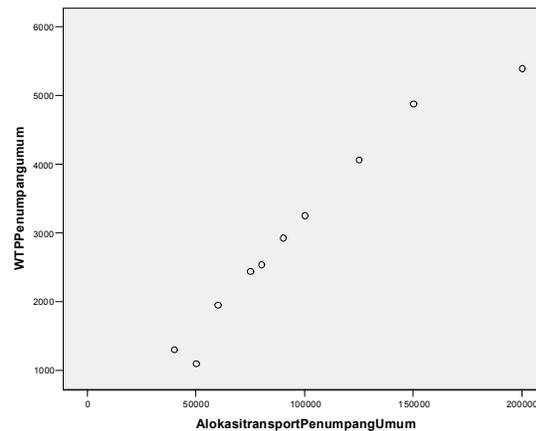
Alokasi Transport/ bulan (Rp)	WTP (<i>Willingness To Pay</i>) (Rp)		Jumlah Responden	
	Pelajar	Umum	Pelajar	Umum
40.000	2403	1301	2	8
50.000	3773	1097	1	9
60.000	1614	1952	4	36
75.000	5661	2440	1	24

	WTP (Willingness To Pay) (Rp)		Jumlah Responden	
80.000	-	2538	1	12
90.000	-	2928	-	10
100.000	778	3253	1	27
120.00	-	-	1	-
125.000	-	4066	-	23
150.000	-	4880	-	6
200.000	-	5394	-	2

Dari tabel 5.46 dapat diketahui bahwa sebanyak 36 penumpang umum bus kota arah Purabaya-Bratang memiliki alokasi pendapatan untuk transportasi sebesar Rp.60.000,- per bulan, dengan rata-rata nilai WTP sebesar Rp.1.952,-. Sedangkan sebanyak 4 penumpang pelajar, memiliki alokasi transport sebesar Rp. 60.000,- per bulan dengan nilai WTP sebesar Rp. 1.614,-. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan antar alokasi transportasi penumpang per bulan dengan biaya WTP penumpang, dapat dilihat pada gambar 5.48 dan 5.49. berikut.



Gambar. 5.48
**Grafik WTP (*Willingness To Pay*) penumpang pelajar bus kota arah Purabaya-
 Bratang berdasarkan alokasi transportasi per bulan**



Gambar. 5.49
**Grafik WTP (*Willingness To Pay*) penumpang umum bus kota arah Purabaya-Bratang
 berdasarkan alokasi transportasi per bulan**

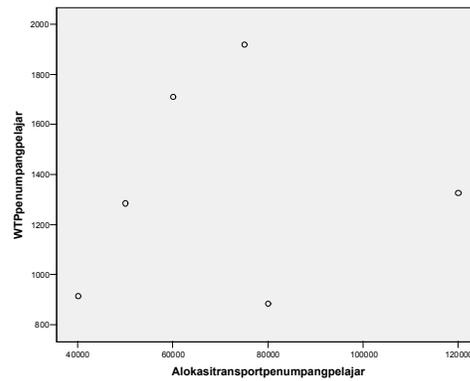
Berdasarkan rumus interpolasi lagrang, regresi linear dan limit, maka gambar 5.48 dapat diketahui bahwa semakin tinggi nilai alokasi dana untuk transport per bulan belum tentu nilai WTP penumpang juga akan semakin tinggi, hal ini dipengaruhi oleh jumlah penumpang. Berdasarkan pendekatan limit dapat dilihat bahwa titik maksimum terletak pada koordinat x sebesar 75.000 dan koordinat y sebesar 5.661. Sedangkan pada gambar 5.49, berdasarkan persamaan regresi linear dapat dilihat bahwa semakin tinggi alokasi dana untuk transport maka akan semakin tinggi pula nilai WTP penumpang. Berdasarkan pendekatan limit dapat diketahui bahwa titik maksimum terdapat pada koordinat x sebesar 200.000 dan koordinat y sebesar 5.394.

Tabel 5.47
**Jumlah Responden Bus Kota Arah Bratang-Purabaya
 Berdasarkan *Willingness To Pay***

Alokasi Transport/ bulan (Rp)	WTP (<i>Willingness To Pay</i>) (Rp)		Jumlah Responden	
	Pelajar	Umum	Pelajar	Umum
40.000	915	1951	2	7
50.000	1286	2395	2	11
60.000	1711	3338	1	34
75.000	1920	3602	3	24
80.000	885	4360	1	15
90.000	-	5007	-	12
100.000	-	5563	1	25

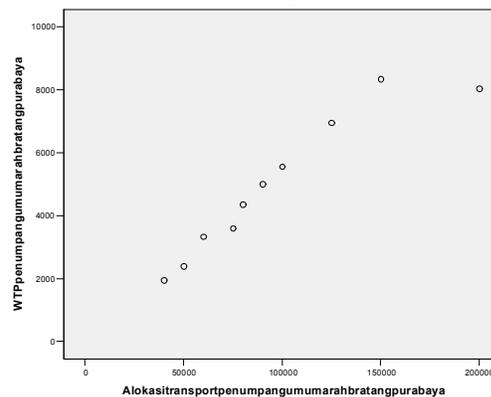
120.00	1327	-	1	-
125.000	-	6954	-	18
150.000	-	8344	-	9
200.000	-	8041	-	2

Berdasarkan tabel 5.47 diatas, dapat diketahui bahwa sebanyak 34 penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya memiliki alokasi pendapatan untuk penggunaan bis kota arah bratang-purabaya sebesar Rp. 60.000,- per bulan, dengan rata-rata nilai WTP sebesar Rp.3.338,-. Sedangkan untuk penumpang pelajar terbanyak mengaokasikan dana untuk penggunaan bus kota sebesar Rp. 75.000,- dengan nilai WTP sebesar Rp.1.920,-. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.50 dan 5.51 berikut.



Gambar. 5.50

Grafik WTP (*Willingness To Pay*) penumpang pelajar bus kota arah Bratang-Purabaya berdasarkan alokasi transportasi per bulan



Gambar 5.51

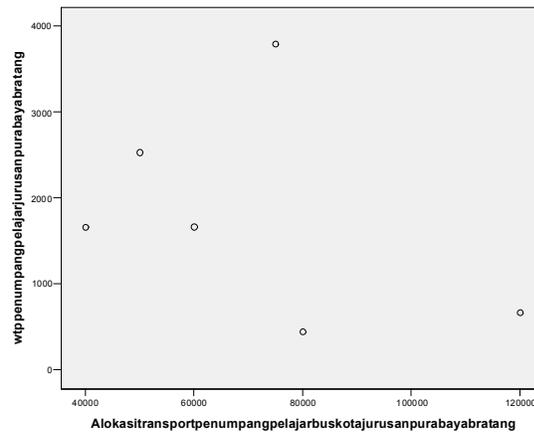
Grafik WTP (*Willingness To Pay*) penumpang umum bus kota arah Bratang-Purabaya berdasarkan alokasi transportasi per bulan

Berdasarkan rumus interpolasi lagrang, regresi linear dan limit, maka gambar 5.50 dapat diketahui bahwa semakin tinggi nilai alokasi dana untuk transport per bulan belum tentu nilai WTP penumpang juga akan semakin tinggi, hal ini dipengaruhi oleh jumlah penumpang. Berdasarkan pendekatan limit dapat dilihat bahwa titik maksimum terletak pada koordinat x sebesar 75.000 dan koordinat y sebesar 1.920. Sedangkan pada gambar 5.51, berdasarkan persamaan regresiliner dapat dilihat bahwa semakin tinggi alokasi dana untuk transport maka akan semakin tinggi pula nilai WTP penumpang. Berdasarkan pendekatan limit dapat diketahui bahwa titik maksimum terdapat pada koordinat x sebesar 150.000 dan koordinat y sebesar 8.344.

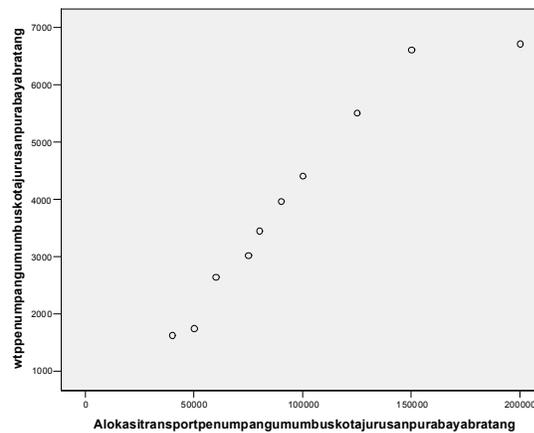
Tabel 5.48
Rata-rata Jumlah Responden Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang
Berdasarkan *Willingness To Pay*

Alokasi Transport/ bulan (Rp)	WTP (Willingness To Pay) (Rp)		Jumlah Responden	
			Pelajar	Umum
	Pelajar	Umum		
40.000	1659	1626	2	8
50.000	2529	1746	1	10
60.000	1663	2645	3	35
75.000	3791	3021	2	24
80.000	442	3449	1	14
90.000	-	3968	-	11
100.000	-	4408	1	26
120.00	663	-	1	-
125.000	-	5510	-	20
150.000	-	6612	-	8
200.000	-	6718	-	2

Berdasarkan tabel 5.48, dapat diketahui bahwa rata-rata alokasi dana untuk penggunaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang terbanyak adalah sebesar Rp. 60.000,- dengan nilai WTP sebesar Rp.2.645,- \approx Rp.2.650,- sebanyak 35 penumpang. Hal ini dikarenakan, sebagian besar pengguna bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah masyarakat dengan kelas ekonomi menengah ke bawah. Sedangkan untuk alokasi dana penggunaan bus kota oleh penumpang pelajar terbanyak adalah sebesar Rp. 60.000,- dengan nilai WTP sebesar Rp.1.663,- \approx Rp.1.700,-. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan alokasi dana untuk penggunaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan nilai WTP penumpang, dapat dilihat pada gambar 5.52 dan 5.53 berikut.



Gambar 5.52
Grafik WTP (*Willingness To Pay*) penumpang umum bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan alokasi transportasi per bulan



Gambar.5.53
Grafik WTP (*Willingness To Pay*) penumpang umum bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan alokasi transportasi per bulan

Berdasarkan rumus interpolasi lagrang, regresi linear dan limit, maka gambar 5.52 dapat diketahui bahwa semakin tinggi nilai alokasi dana untuk transport per bulan belum tentu nilai WTP penumpang juga akan semakin tinggi, hal ini dipengaruhi oleh jumlah penumpang. Berdasarkan pendekatan limit dapat dilihat bahwa titik maksimum terletak pada koordinat x sebesar 75.000 dan koordinat y sebesar 3.791. Sedangkan pada gambar 5.53, berdasarkan persamaan regresi linear dapat dilihat bahwa semakin tinggi alokasi dana untuk transport maka akan semakin tinggi pula nilai WTP penumpang.

Berdasarkan pendekatan limit dapat diketahui bahwa titik maksimum terdapat pada koordinat x sebesar 200.000 dan koordinat y sebesar 6.718.

5.4.4 Perhitungan Pendapatan

Perhitungan besarnya pendapatan angkutan umum pedesaan disini dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) jenis pendapatan, yaitu :

- A. Pendapatan bus kota, adalah jumlah penerimaan rata-rata perhari dari ongkos yang dibayarkan oleh penumpang kepada operator kendaraan umum.
- B. Pendapatan kotor pemilik kendaraan, adalah jumlah penerimaan rata-rata per hari dari setoran yang dibayarkan oleh supir. Sedangkan penerimaan bersih adalah pendapatan kotor pemilik kendaraan dikurangi dengan biaya-biaya yang menjadi tanggung jawab pemilik kendaraan.
- C. Pendapatan kotor pengemudi kendaraan, adalah saldo dari pendapatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Sedangkan penerimaan bersih adalah pendapatan kotor pengemudi dikurangi dengan biaya-biaya yang menjadi tanggung jawab pengemudi dan setoran kepada pemilik bus kota.

5.5.4.1 Pendapatan Supir/Pengemudi Bus Kota

Pendapatan supir atau pengemudi yaitu pendapatan yang diperoleh dari tarif yang dikenakan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Dimana tarif yang dikenakan kepada penumpang saat ini adalah Rp.2.500,- untuk penumpang umum dan Rp. 1.000,- untuk pelajar. Namun, tarif yang berlaku saat ini tidak sesuai dengan tarif yang telah ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Kota Surabaya, karena menurut perhitungan, jika menggunakan tarif yang telah ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Kota Surabaya, maka pengemudi akan mengalami kerugian, dimana pendapatannya akan menjadi – Rp. 35.730,- per harinya, karena pendapatan yang diperoleh pengemudi hanya untuk menutup biaya operasional bus kota yang menjadi tanggungannya, seperti BBM, kondektur, paguyuban, sewa garasi, restribusi dan setoran harian yang harus diberikan kepada pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Selain itu, sebanyak 59,03% penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang menyatakan bahwa tarif yang diberlakukan sekarang terlalu mahal dan tidak sebanding dengan pelayanan yang seharusnya diterima oleh penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Oleh karena

itu perlu dilakukan perhitungan tarif baru, untuk melihat tarif yang dapat tidak merugikan pihak penumpang dan mempertimbangkan juga faktor kesejahteraan pengemudi dan keuntungan yang ingin diperoleh pihak pengusaha bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

▪ **Pendapatan Supir/Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang Berdasarkan Tarif Lapangan**

Perhitungan pendapatan pengemudi per hari berdasarkan tarif lapangan maksudnya yaitu pendapatan pengemudi berdasarkan tarif yang berlaku saat ini yaitu Rp. 2.500,- untuk penumpang umum dan Rp. 1.000,- untuk penumpang pelajar sekali naik, baik untuk tujuan jarak jauh maupun jarak dekat. Adapun pendapatan kotor pengemudi angkutan saat ini dengan tarif tersebut diatas adalah:

$$= \{(Rp.2.500,- \times 75\%) + (Rp.1.000,- \times 25\%)\} \times 54 \times 3 = Rp. 344.250 \text{ per harinya.}$$

Tetapi menurut hasil kuisisioner yang diberikan kepada pengemudi atau supir bus kota jurusan Purabaya-Bratang, rata-rata pendapatan kotor mereka lebih kecil dari nilai diatas. Rata-rata pendapatan kotor mereka per harinya adalah Rp. 340.000 ke bawah. Jarang sekali mereka bisa mencapai nilai diatas itu. Dari nilai Rp. 340.000,- tersebut, rata-rata pendapatan per hari untuk 1 (satu) pengemudi bus kota adalah Rp. 58.000,-, dan setorannya kepada pemilik bus kota sebesar Rp. 166.000,-.

Tingkat keuntungan yang diperoleh 1 (satu) pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif lapangan adalah sebesar Rp1.624.000,- tiap bulannya. Bila dibandingkan dengan UMR Kota Surabaya sebesar Rp. 805.500,- per bulannya, maka rata-rata pendapatan yang diterima pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang jauh di atas standar UMR.

▪ **Pendapatan Supir/Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang Berdasarkan Tarif Perhitungan.**

Perhitungan pendapatan pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif perhitungan maksudnya yaitu pendapatan pengemudi yang menggunakan tarif yang berasal dari perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), yaitu Rp. 2.600,- untuk penumpang umum dan Rp. 1.800,- untuk penumpang pelajar.

Adapun besarnya pendapatan rata-rata untuk 1 (satu) pengemudi berdasarkan tarif perhitungan adalah:

$$= \{(Rp.2.700,- \times 75\%) + (Rp.1.900 \times 25\%)\} \times 54 \times 3 = Rp. 405.000,- \text{ per harinya.}$$

Pendapatan diatas akan dikurangi untuk biaya bahan bakar minyak (BBM), biaya restribusi, biaya kondektur, biaya makelar, biaya paguyuban dan biaya sewa garasi yang merupakan biaya pengeluaran per hari.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan supir bus kota} &= Rp. 405.000,- - (Rp.90.300,- + Rp.900,- + Rp 46.500,- + \\ &\quad Rp. 24.000,- + Rp. 714,- + Rp. 5.000,-) \\ &= Rp. 405.000 - Rp.167.414,- = Rp. 237.586,- \text{ per} \\ &\quad \text{harinya.} \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut diatas harus dikurangi lagi untuk setoran kepada pemilik angkutan, dengan nilai setoran yang telah ditetapkan oleh pemilik bus kota, yaitu rata-rata nilai setoran sebesar Rp.166.000 per bus. Sehingga pendapatan perharinya pengemudi bus kota

$$= Rp. 237.586,- - Rp. 166.000 = Rp. 71.586,-, \text{ (apabila dalam 1 bulan mereka bekerja selama 28 hari)} = Rp 2.004.408,- \text{ per bulannya untuk 1 (satu) pengemudi.}$$

Tingkat keuntungan yang diperoleh pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif perhitungan atau tarif BPP adalah sebesar Rp. 2.004.408,- tiap bulannya.

▪ **Pendapatan Supir/Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang Berdasarkan WTP (*Willingness To Pay*)**

Perhitungan pendapatan pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan WTP (*Willingness To Pay*) maksudnya yaitu pendapatan pengemudi berdasarkan persepsi dari penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang mengenai tarif yang layak atau seharusnya dikenakan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Adapun rata-rata tarif ideal menurut penumpang yaitu Rp. 2,650,- untuk penumpang umum dan Rp. 1,700,- untuk penumpang pelajar. Berdasarkan persepsi dari penumpang tersebut, sehingga diperoleh rata-rata pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah:

$$= \{(Rp. 2.650,- \times 75\%) + (Rp. 1.700,- \times 25\%)\} \times 54 \times 3 = Rp.390.825,- \text{ per harinya.}$$

Pendapatan diatas akan dikurangi untuk biaya bahan bakar minyak (BBM), biaya restribusi, biaya kondektur, biaya paguyuban dan biaya sewa garasi yang merupakan biaya pengeluaran per hari.

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan supir bus kota} &= Rp. 390.825,- - (Rp.90.300,- + Rp.900,- + Rp.46.500,- + \\ &\quad Rp. 24.000,- + Rp. 714,- + Rp. 5.000,-) \\ &= Rp. 390.825,- - Rp. 167.414,- = Rp. 223.411,- \text{ per} \\ &\quad \text{harinya.} \end{aligned}$$

Pendapatan tersebut diatas harus dikurangi lagi untuk setoran kepada pemilik angkutan, dengan nilai setoran yang telah ditetapkan oleh pemilik bus kota, yaitu rata-rata nilai setoran sebesar Rp.166.000 per bus. Sehingga pendapatan perharinya pengemudi bus kota adalah:

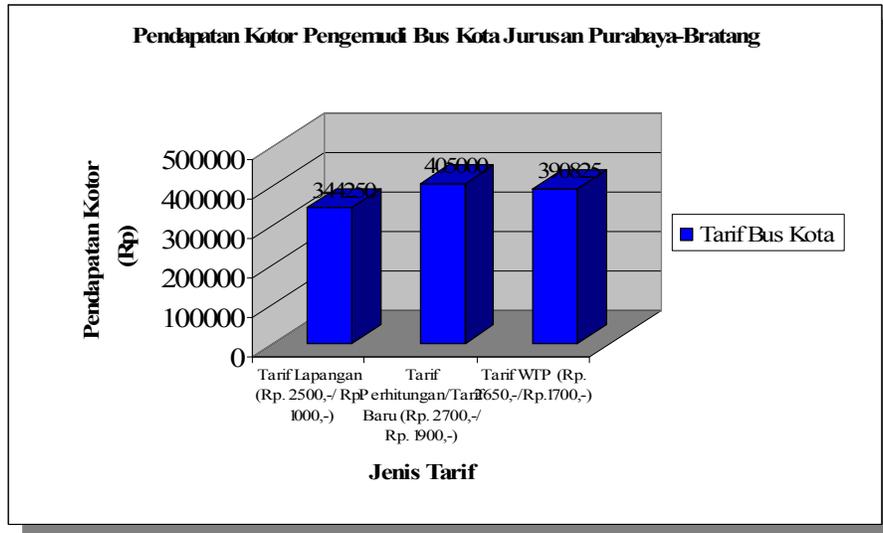
$$= Rp. 223.411,- - Rp. 166.000,- = Rp. 57.411,- \text{ (apabila dalam 1 bulan mereka bekerja selama 28 hari) = Rp. 1.607.508,- per bulannya untuk 1 (satu) pengemudi.}$$

Tingkat keuntungan yang diperoleh pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif WTP adalah sebesar Rp. 1.607.508,- tiap bulannya. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.47 , tabel 5.48 dan tabel 5.49.

Tabel 5.49
Perbandingan Pendapatan Kotor Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Keterangan (Per hari)	Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang		
	Tarif Lapangan (Rp. 2500,-/ Rp. 1000,-)	Tarif Perhitungan / Tarif Baru (Rp. 2700,- / Rp. 1900,-)	Tarif Berdasarkan WTP (Rp. 2650,-/ Rp. 1700,-)
Rata-rata Pendapatan Kotor	Rp. 344.250,-	Rp. 405.000,-	Rp. 390.825,-
Besar Keuntungan yang diperoleh		Naik Rp. 60.750,-	Naik Rp.46.575,-

Gambar 5.54
Perbandingan Pendapatan Kotor Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

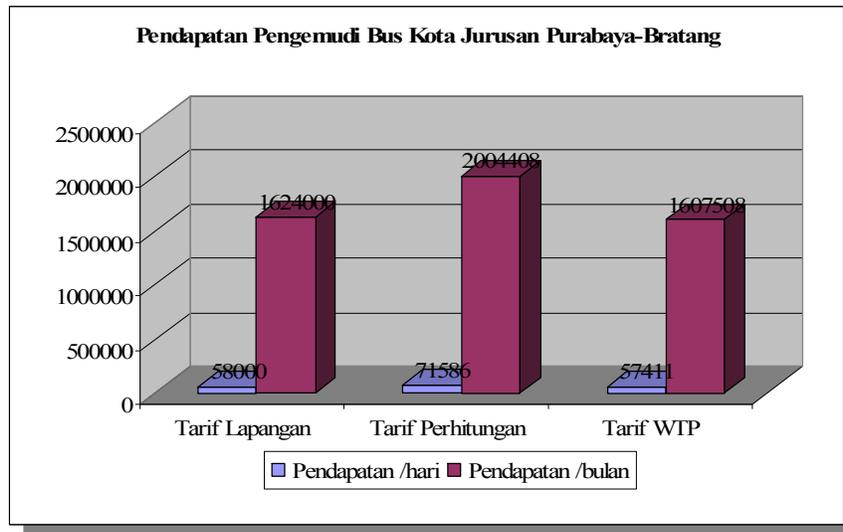


Berdasarkan tabel 5.49 dan gambar 5.54 diatas, dapat dilihat bahwa dengan adanya tarif baru yaitu tarif perhitungan dan tarif WTP memberikan penurunan serta kenaikan pendapatan kotor bagi si pengemudi, dimana rata-rata pendapatan kotor pengemudi dengan tarif lapangan sebesar Rp. 344.250,- jika menggunakan tarif baru atau tarif perhitungan, pendapatan kotor pengemudi menjadi Rp. 405.000,- per harinya, sehingga besar keuntungan pendapatan kotor pengemudi mengalami kenaikan sebanyak Rp. 60.750 per hari. Jika pengemudi menggunakan tarif yang berasal dari persepsi penumpang, maka pendapatan pengemudi menjadi Rp. 390.825,-. Apabila dibandingkan dengan tarif yang berlaku saat ini, maka pendapatan pengemudi mengalami kenaikan sebanyak Rp. 46.575,- per harinya.

Tabel 5.50
Perbandingan Pendapatan Bersih Pengemudi Bus Kota Untuk Per Supir/Pengemudi

Jenis Bus Kota	Tarif Lapangan (Rp. 2500,-/Rp. 1.000,-)	Tarif Perhitungan (Rp.2700,-/Rp.1900,-)	Tarif WTP (Rp. 2650,- /Rp.1700,-)
Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang (Rp)			
Pendapatan /hari	58.000	71.586	57.411
Pendapatan /bulan	1.624.000	2.004.408	1.607.508
Besar Keuntungan yang diperoleh (Rp)	-	Naik	turun
Pendapatan /hari	-	Rp. 13.586,-	Rp. 589
Pendapatan/bulan	-	Rp. 380.408,-	Rp. 16.492,-

Gambar 5.55
Perbandingan Pendapatan Bersih Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang
Per Hari dan Per Bulan



Berdasarkan 5.50 dan gambar 5.55 diatas, dapat dilihat bahwa dengan adanya tarif baru yaitu tarif perhitungan berdasarkan BOK maka memberikan peningkatan pendapatan bersih bagi pengemudi, dimana rata-rata pendapatan bersih pengemudi dengan tarif lapangan sebesar Rp. 58.000,- per harinya dan Rp. 1.624.000,- per bulannya, jika menggunakan tarif BOK, maka pendapatan bersih pengemudi menjadi Rp. 71.586,- per harinya dan Rp. 2.004.408,- per bulannya, sehingga besar keuntungan pendapatan bersih pengemudi mengalami kenaikan sebanyak Rp. 13.586,- per harinya dan Rp. 380.408,- per bulannya. Akan tetapi jika pengemudi menggunakan tarif yang berasal dari persepsi penumpang, maka pendapatan pengemudi mengalami penurunan sebanyak Rp. 589,- per harinya dan Rp. 16.492,- per bulannya.

Tabel 5.11
Tarif Pokok dan Keuntungan Pengemudi Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Trayek	BOK/rit	Pnp/rit	Rit per hari	Tarif Pokok	Keuntungan (10%)	Tarif Perhitungan	Tarif Lapangan	Tarif WTP
Bus kota jurusan Purabaya-Bratang	Rp. 127.882	54	3	Rp. 2.300,-	Rp.2.500,-	Umum= Rp. 2.700,- Pelajar = Rp.1.900,-	Umum = Rp. 2.500,- Pelajar = Rp. 1.000,-	Umum = Rp. 2.650,- Pelajar = Rp.1.700,-

Berdasarkan tabel 5.51 di atas, menunjukkan bahwa masih terdapat kelebihan keuntungan yang akan diperoleh oleh pengemudi bus kota setelah diambil keuntungan tarif sebesar 10%. Tarif bus kota yang berlaku sekarang sebesar Rp. 2.500,- untuk penumpang umum dan Rp. 1.000,- untuk penumpang pelajar, baik untuk jarak jauh maupun jarak dekat. Berdasarkan hal tersebut, operator bus kota tidak mengalami kerugian dan masih mendapat keuntungan. Dengan adanya perhitungan tarif yang baru yaitu Rp.2.700,- untuk penumpang umum dan Rp.1.900,- untuk penumpang pelajar, dapat disimpulkan bahwa pihak pengemudi akan memperoleh peningkatan keuntungan dari tarif lapangan atau tarif yang sedang berlaku, yaitu dalam bentuk pendapatan kotor per harinya sebesar Rp. 13.586,-. Sedangkan jika dilihat dari tarif berdasarkan persepsi konsumen yaitu Rp.2.650,- untuk penumpang umum dan Rp. 1.700,- untuk penumpang pelajar, maka pihak pengemudi juga akan mengalami penurunan keuntungan yaitu sebesar Rp.589,- per hari.. Dengan adanya nilai BOK yang lebih besar daripada tarif lapangan, maka pihak pengelola bus kota dapat menaikkan tarif sebesar tarif perhitungan biaya pokok produksi, dengan syarat pihak operator harus meningkatkan layanan yang lebih baik lagi dari saat ini yang akan diberikan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

5.4.4.2 Pendapatan Pemilik Bus Kota

Pemilik kendaraan tidak ingin mendapatkan kerugian dari pendapatan yang tidak tentu, sehingga mereka menetapkan nilai setoran yang harus diberikan teratur oleh pengemudi bus kota tiap harinya. Dengan pendapatan pengemudi yang tidak tentu per harinya, terkadang pendapatan pengemudi yang naik turun, tetapi pendapatan pemilik bus kota tetap. Semakin meningkatnya pendapatan yang diperoleh pengemudi, maka akan meningkat pula pendapatan pemilik bus kota yaitu dengan menaikkan jumlah setoran yang harus diberikan oleh pengemudi setiap harinya. Pendapatan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibagi menjadi 3, yaitu pendapatan pemilik berdasarkan tarif lapangan, Pendapatan pemilik berdasarkan BOK dan pendapatan pemilik berdasarkan WTP penumpang.

5.4.4.2.1 Pendapatan Pemilik Bus Kota Berdasarkan Tarif Lapangan

Pendapatan pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan yaitu sebesar jumlah setoran yang diberikan pengemudi kepada pemilik setiap harinya, yaitu sebesar Rp. 166.000,-/hari. Adapun pendapatan pemilik bus kota per tahunnya = Rp. 166.000 x 336 hari = Rp. 55.776.000,-.

Pendapatan Pemilik per tahun tersebut dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh pemilik dalam setahunnya. Biaya tersebut adalah biaya tetap dan biaya tidak tetap, seperti biaya Oli, biaya ban, biaya perawatan dan perbaikan serta biaya tambahan dan dibagi 12 untuk mengetahui pendapatan pemilik per bulannya. Sehingga pendapatan pemilik per bulannya adalah:

Setoran dari pengemudi per tahun – jumlah biaya tetap, tidak tetap dan biaya overhead per tahun : 12

$$= \text{Rp. } 55.776.000 - (\text{Rp. } 9.087.866,- + \text{Rp. } 39.082.067,- + 3.752.206,-)$$

$$= \text{Rp. } 55.776.000 - \text{Rp. } 51.922.139,-$$

$$= \text{Rp. } 3.853.861,- / 12$$

$$= \text{Rp. } 321.155,- \text{ per bulannya, untuk 1 (satu) bus kota. Maka pendapatan bersih pemilik bus kota 1 hari sebesar } \text{Rp. } 321.155/28 \text{ hari} = \text{Rp. } 11.500,-/\text{hari/bus}$$

5.4.4.2.2 Pendapatan Pemilik Bus Kota Berdasarkan Tarif BOK

Pendapatan pemilik bus kota berdasarkan tarif BOK yaitu sebesar jumlah setoran yang diberikan pengemudi kepada pemilik setiap harinya, yaitu sebesar Rp. 205.044,-/hari. Adapun jumlah setoran ini diperoleh dari:

$$\frac{\text{pendapatan pengemudi berdasarkan tarif Lapangan}}{\text{pendapatan pengemudi berdasarkan tarif BOK}} = \frac{\text{Setoran berdasarkan tarif lapangan}}{\text{setoran berdasarkan tarif BOK}}$$

$$\frac{\text{Rp. } 58.000}{\text{Rp. } 71.586} = \frac{\text{Rp. } 166.000}{A}$$

$$\text{Rp. } 58.000 \times A = \text{Rp. } 166.000 \times \text{Rp. } 71.586$$

$$\text{Rp. } 58.000 A = \text{Rp. } 11.883.276.000$$

$$A = \frac{\text{Rp. } 11.883.276.000}{58.000}$$

$$A = \text{Rp. } 204.884 \approx \text{Rp. } 205.000$$

Pendapatan pemilik bus kota per tahunnya = Rp. 205.000 x 336 hari = Rp. 68.880.000,-. Pendapatan Pemilik per tahun tersebut dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh pemilik dalam setahunnya. Biaya tersebut adalah biaya tetap dan biaya tidak tetap, seperti biaya Oli, biaya ban, biaya perawatan dan perbaikan serta biaya tambahan dan dibagi 12 untuk mengetahui pendapatan pemilik per bulannya. Sehingga pendapatan pemilik per bulannya adalah:

Setoran dari pengemudi per tahun – jumlah biaya tetap, tidak tetap dan biaya overhead per tahun : 12

$$= \text{Rp. } 68.880.000 - (\text{Rp. } 9.087.866,- + \text{Rp. } 39.082.067,- + 3.752.206,-)$$

$$= \text{Rp. } 68.880.000 - \text{Rp. } 51.922.139,-$$

$$= \text{Rp. } 16.957.861,- / 12$$

= Rp. 1.413.155,- per bulannya, untuk 1 (satu) bus kota. Maka pendapatan bersih pemilik bus kota 1 hari sebesar Rp. 1.413.155/28 hari = Rp.50.469,-/hari/bus

5.4.4.2.3 Pendapatan Pemilik Bus Kota Berdasarkan Tarif WTP

Pendapatan pemilik bus kota berdasarkan tarif WTP yaitu sebesar jumlah setoran yang diberikan pengemudi kepada pemilik setiap harinya, yaitu sebesar Rp. 162.631,-/hari. Adapun jumlah setoran ini diperoleh dari:

$$\frac{\text{Pendapatan Pengemudi berdasarkan Tarif Lapangan}}{\text{Pendapatan Pengemudi berdasarkan tarif WTP}} = \frac{\text{Setoran Berdasarkan tarif lapangan}}{\text{Setoran berdasarkan tarif WTP}}$$

$$\frac{\text{Rp. } 58.000}{\text{Rp. } 57.411} = \frac{\text{Rp. } 166.000}{A}$$

$$\text{Rp. } 58.000 \times A = \text{Rp. } 166.000 \times \text{Rp. } 57.411$$

$$\text{Rp. } 58.000 A = \text{Rp. } 9.530.226.000$$

$$A = \frac{\text{Rp. } 9.530.226.000}{\text{Rp. } 58.000}$$

$$A = \text{Rp. } 164.314 \approx \text{Rp. } 164.300$$

Pendapatan pemilik bus kota per tahunnya = Rp. 164.300 x 336 hari = Rp. 55.204.800,-. Pendapatan Pemilik per tahun tersebut dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh pemilik dalam setahunnya. Biaya tersebut adalah biaya tetap dan biaya tidak tetap, seperti biaya Oli, biaya ban, biaya perawatan dan perbaikan serta biaya tambahan dan dibagi 12 untuk mengetahui pendapatan pemilik per bulannya. Sehingga pendapatan pemilik per bulannya adalah:

Setoran dari pengemudi per tahun – jumlah biaya tetap, tidak tetap dan biaya overhead per tahun : 12

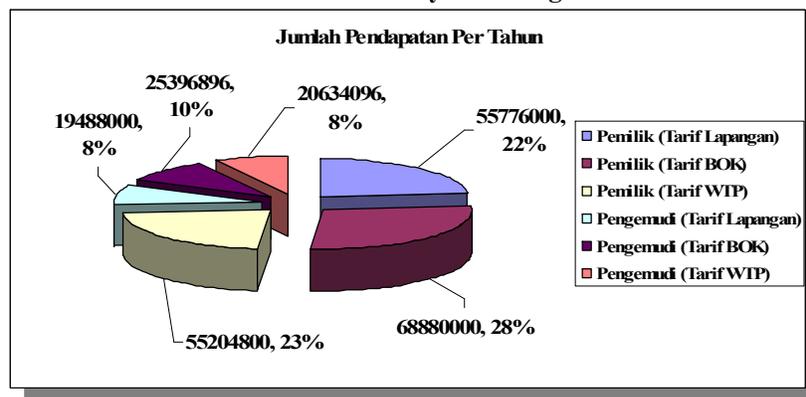
= Rp. 55.204.800- (Rp. 9.087.866,- + Rp. 39.082.067,- + 3.752.206,-)

= Rp. 55.204.800– Rp. 51.922.139,-

= Rp. 3.282.661,- / 12

= Rp. 273.555,- per bulannya, untuk 1 (satu) bus kota. Maka pendapatan bersih pemilik bus kota 1 hari sebesar Rp. 273.555/28 hari = Rp.9.800,-/hari/bus

Gambar 5.56
Perbandingan Pendapatan Supir/Pengemudi dengan Pemilik
Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang Per Tahun

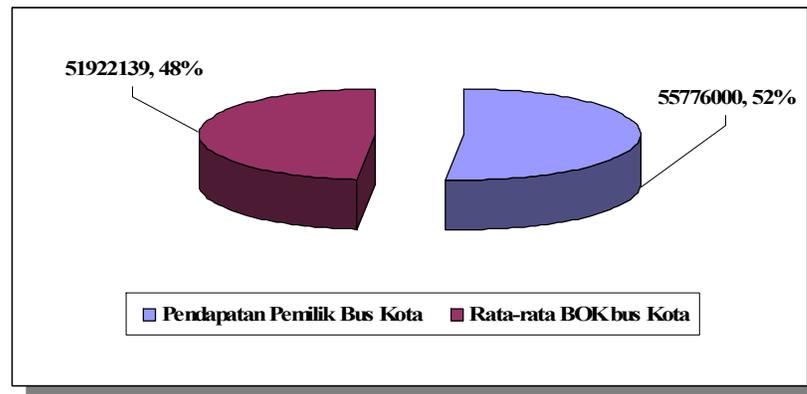


Berdasarkan gambar 5.56 di atas terlihat bahwa pendapatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang terbesar berdasarkan tarif BOK, dimana sebanyak 28% pendapatan dialokasikan untuk pemilik dan sebesar 10% dialokasikan untuk pengemudi. Jumlah pendapatan pemilik yang lebih besar (73%) dibandingkan dengan pendapatan supir baik menggunakan tarif lapangan, tarif BOK dan tarif WTP (27%) merupakan hal wajar, karena orientasi pihak operator dalam hal ini pemilik kendaraan dalam pengoperasian bus kota adalah menginginkan keuntungan yang sebesar-besarnya.

Pendapatan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang menggunakan penetapan sistem setoran merupakan bentuk orientasi pihak pemilik dalam memperoleh pendapatan sebesar-besarnya dan dianggap wajar, dikarenakan pada saat awal pembelian kendaraan, dana yang dikeluarkan untuk pembelian kendaraan tidak sedikit. Sehingga selain mereka harus berusaha mengembalikan investasi awal juga harus memperoleh pendapatan yang sebesar-besarnya. Penerapan sistem setoran ini akan berjalan dengan baik dan lancar bila jumlah penumpang besar, tetapi bila ternyata

jumlah penumpang sedikit, maka hal ini akan terasa berat bagi pihak pengemudi kendaraan. Akibatnya, untuk mencapai target setoran yang telah ditetapkan, para pengemudi sering melakukan penyimpangan dalam beroperasi, seperti menaikkan ongkos tarif.

Gambar 5.57
Perbandingan Pendapatan Pemilik Bus Kota dengan BOK bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang



Berdasarkan gambar 5.57 diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata pendapatan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang masih lebih besar dibandingkan dengan biaya operasional per tahun yang harus dikeluarkan, sehingga dikatakan pemilik bus kota tidak mengalami kerugian. Adapun selisih besarnya pendapatan pemilik bus kota dengan biaya operasional bus kota yaitu sebesar 4%, tepatnya sebesar Rp. 3.853.861,- per tahun, atau Rp. 321.155,- per bulan dan Rp. 11.500,- per hari nya. Pendapatan pemilik bus kota yang masih sisa setelah dikurangi oleh biaya operasional bus kota dikarenakan pihak pemilik bus kota telah menetapkan besarnya setoran yang harus diberikan oleh pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang setiap harinya, meskipun pendapatan pengemudi tidak menentu setiap harinya, tetapi para pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang tetap harus memberikan setoran yang telah ditetapkan sebelumnya. Rata-rata tingkat keuntungan yang diperoleh pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah sebesar Rp. 3.853.861,- tiap bulannya.

Besarnya pendapatan yang diperoleh pemilik bus kota tersebut bisa dicapai dengan asumsi bila biaya awal pembelian bus kota tidak ikut diperhitungkan. Namun bila biaya awal pembelian bus kota ikut diperhitungkan, maka besarnya pendapatan pemilik bus kota di atas tidak berlaku. Hal ini karena pendapatan pemilik sesungguhnya

baru bisa dinikmati ketika sudah mencapai titik balik modal (break event point). Titik balik modal akan tercapai bila pemilik bus kota memperoleh keuntungan dari hasil operasi bus kotanya setiap hari. Semakin besar keuntungan yang diperoleh, maka semakin cepat pula titik balik modal (BEP) berhasil dicapai. Adapun nilai BEP untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah:

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \frac{\text{Rata-rata argabelibuskota}}{\text{Pendapatanbersihrata-rataperhari}} \\ &= \frac{58,333,333}{61.333} \\ &= 951.09 \text{ hari atau 2 tahun 6 bulan} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan BEP diatas, diketahui, rata-rata waktu yang diperlukan untuk mencapai titik impas adalah 2 tahun 4 bulan. Lamanya kurun waktu yang dibutuhkan untuk mencapai titik balik modal tersebut tidak lepas dari sedikitnya penerimaan bersih rata-rata pemilik angkutan yang hanya Rp. 61.333,- per hari.

5.5 Temuan Studi berdasarkan Analisis Kinerja Finansial Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

1. Rata-rata jumlah penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang per rit adalah 54 penumpang per rit.
2. Besarnya Biaya Operasi Kendaraan (BOK) bus kota jurusan Purabaya-Bratang per tahun adalah sebesar Rp.127.882 per rit
3. Pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dibedakan menjadi 3, yaitu:
 - Rata-rata pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 115.668.000,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 344.250,-
 - Rata-rata pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif perhitungan atau tarif BOK per tahun adalah sebesar Rp. 136.080.000,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 405.000,-
 - Rata-rata pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif ideal penumpang atau tarif WTP (*Willingness To Pay*) per

tahun adalah sebesar Rp. 131.317.200,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 390.825,- .

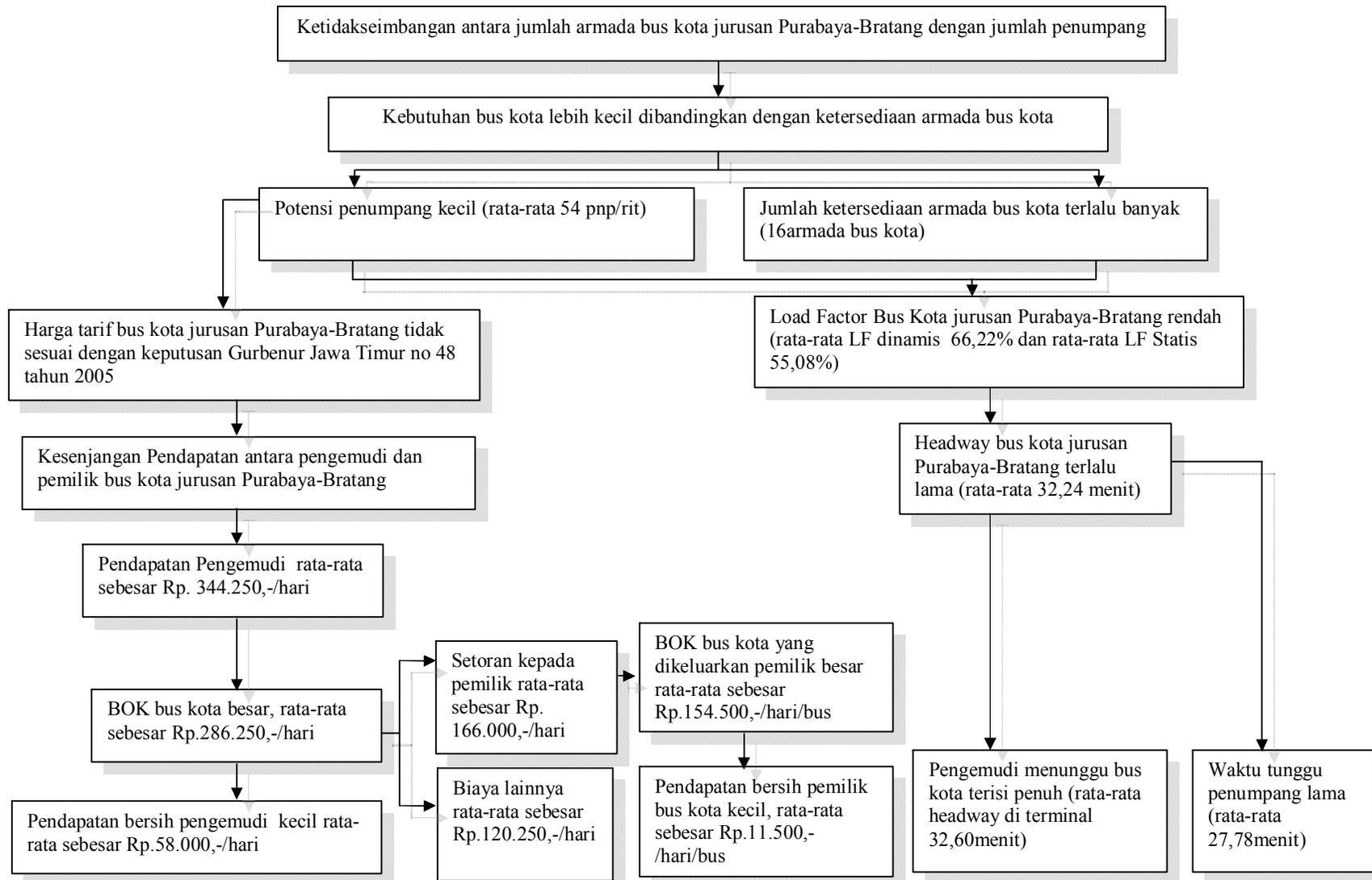
- Adanya peningkatan jumlah keuntungan pendapatan kotor pengemudi jika diberlakukannya tarif perhitungan atau tarif BOK yaitu sebesar Rp. 60.750,- per hari. Sedangkan jika menggunakan tarif WTP maka akan mengalami kenaikan pendapatan sebesar Rp. 46.575,- per hari.
4. Pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dibedakan menjadi 3, yaitu:
- Rata-rata pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 19.488.000,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 58.000,- .
 - Rata-rata pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif perhitungan atau tarif BOK per tahun adalah sebesar Rp. 24.052.896,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 71.586,-
 - Rata-rata pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif ideal penumpang atau tarif WTP (Willingness To Pay) per tahun adalah sebesar Rp. 19.290.096,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 57.411,- .
 - Adanya peningkatan jumlah keuntungan pendapatan bersih pengemudi jika diberlakukannya tarif perhitungan atau tarif BOK, yaitu sebesar Rp. 13.586,-. Sedangkan jika menggunakan tarif WTP maka pendapatan pengemudi akan mengalami penurunan sebanyak Rp. 589,- per hari dari tarif yang berlaku saat ini.
5. Pendapatan kotor pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu:
- Pendapatan kotor pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 55.776.000,- atau Rp.4.648.000,- per bulan dan Rp. 166.000,- per harinya/ bus.
 - Pendapatan kotor pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 68.880.000,- atau Rp.5.740.000,- per bulan dan Rp. 205.000,- per harinya/ bus.

- Pendapatan kotor pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 55.204.800,- atau Rp.4.600.400,- per bulan dan Rp. 164.300,- per harinya/ bus.
6. Pendapatan bersih pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu:
- Pendapatan bersih pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 3.864.000,- /bus atau Rp. 322.000,- per bulan/bus dan Rp. 11.500,- per harinya untuk 1 (satu) bus.
 - Pendapatan bersih pemilik bus kota berdasarkan tarif BOK per tahun adalah sebesar Rp. 16.957.584,- /bus atau Rp. 1.413.132,- per bulan/bus dan Rp. 50.469,- per harinya untuk 1 (satu) bus.
 - Pendapatan bersih pemilik bus kota berdasarkan tarif WTP per tahun adalah sebesar Rp. 3.292.800,- /bus atau Rp. 274.400,- per bulan/bus dan Rp. 9800,- per harinya untuk 1 (satu) bus.
7. Pendapatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang terbesar berdasarkan tarif BOK, dimana sebanyak 73% pendapatan dialokasikan untuk pemilik dan sebesar 27% dialokasikan untuk pengemudi. Jumlah pendapatan pemilik yang lebih besar dibandingkan dengan pendapatan supir baik menggunakan tarif lapangan, tarif BOK dan tarif WTP merupakan hal wajar, karena orientasi pihak operator dalam hal ini pemilik kendaraan dalam pengoperasian bus kota adalah menginginkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Hal ini dikarenakan penerapan sistem setoran oleh pihak pemilik bus kota, dimana penerapan sistem setoran ini akan berjalan dengan baik dan lancar bila jumlah penumpang besar, tetapi bila ternyata jumlah penumpang sedikit, maka hal ini akan terasa berat bagi pihak pengemudi kendaraan. Akibatnya, untuk mencapai target setoran yang telah ditetapkan, para pengemudi sering melakukan penyimpangan dalam beroperasi, seperti menaikkan ongkos tarif.
8. Pihak pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 3.864.000,-per tahun/ bus yang merupakan hasil selisih dari rata-rata pendapatan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan rata-rata biaya operasional untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

9. Lamanya kurun waktu yang dibutuhkan untuk mencapai titik balik modal adalah 2 tahun 6 bulan

5.6 Analisis Penyebab Permasalahan

Setelah dilakukan analisis pada masing-masing variabel amatan pada penelitian ini, yaitu karakteristik perjalanan dan penumpang, kinerja operasional dan kinerja finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang, selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui permasalahan pada kriteria-kriteria yang telah dianalisis dan mengetahui variabel-variabel penyebab permasalahan yang mempengaruhi kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, seperti ditampilkan pada gambar 5.58



Gambar 5.58. Gambar Grafik Akar Masalah Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Berdasarkan gambar 5.58, dapat diketahui bahwa permasalahan utama pada tingkat pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah ketidakseimbangan antara kebutuhan penumpang bus kota dengan ketersediaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Dimana rata-rata *LF (Load Factor)* bus kota jurusan Purabaya Bratang rendah yaitu 66.38%, yang disebabkan oleh potensi penumpang yang kecil (rata-rata 54 pnp/rit). Adanya penurunan jumlah penumpang ini diakibatkan oleh semakin mudahnya kepemilikan kendaraan pribadi terutama sepeda motor. Turunnya jumlah penumpang menyebabkan ketersediaan kapasitas armada terlalu besar, karena sebanyak 16 buah dari 16 armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang mempunyai ijin trayek beroperasi semua, sehingga terjadi penumpukkan armada. Untuk menghindari kerugian maka pihak operator memberlakukan sistem baru, yaitu dengan penambahan waktu tunggu penumpang, sampai armada bus kota dapat terisi penuh, yaitu maksimal 30 menit. Selain itu akibat dari adanya ketidaksenjangan antara jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang dengan jumlah permintaan penumpang, menyebabkan supir/pengemudi menaikkan harga tarif bus kota dari harga yang telah ditetapkan oleh pemerintah, yaitu Rp.2.500,- untuk penumpang umum dan mahasiswa dan Rp. 1.000,- untuk penumpang pelajar. Hal ini dilakukan untuk menutupi biaya operasi kendaraan yang harus dikeluarkan setiap hari.

Berdasarkan permasalahan utama dari kinerja bus kota jurusan Purabaya-Bratang tersebut, selanjutnya dapat dilakukan beberapa upaya alternatif untuk perbaikan kinerja operasional dan finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang, yaitu :

- Penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang per waktu sirkulasi dan Menentukan besar tarif yang sesuai.

5.7 Rekomendasi Perbaikan Kinerja Operasional dan Kinerja Finansial Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Berdasarkan analisis kinerja operasional bus kota jurusan Purabaya-Bratang dan analisis kinerja finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang, dapat diketahui bahwa terdapat ketidakseimbangan antara kebutuhan bus kota dan

ketersediaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, yaitu dimana ketersediaan bus kota jurusan Purabaya-Bratang melebihi kebutuhan akan pergerakan. Secara umum alternatif pemecahan persoalan bus kota jurusan Purabaya-Bratang yaitu dengan melakukan penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang dan penetapan harga tarif yang akan dikenakan kepada penumpang. Penjelasan dari masing-masing alternatif rekomendasi tersebut dapat dilihat pada tabel 5.52

Tabel 5.52
Penentuan Jenis Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

No	Alternatif Rekomendasi	Keterangan	Fakta	Dampak
1	Penjadwalan keberangkatan bus kota Jurusan Purabaya-Bratang	Dengan adanya penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang beroperasi dimaksudkan untuk mendapatkan jumlah armada yang sesuai dengan kebutuhan penumpang dalam satu sirkulasi	Berdasarkan analisis sebelumnya, dapat diketahui: - jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang lebih banyak dibandingkan dengan kebutuhan akan pergerakan penumpang	Dampak yang ditimbulkan dengan adanya pengurangan jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang: - Operator tidak lagi dapat beroperasi secara terus menerus seperti biasanya, karena harus menaati jadwal keberangkatan seperti yang telah ditetapkan. - Meningkatkan pendapatan Operator, karena tingkat pengisian (faktor muat) menjadi lebih baik. - Mempermendek waktu tunggu antar kendaraan - Meningkatkan kemanfaatan armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang dan tetap memenuhi kebutuhan atas kapasitas armada - Menurunkan beban publik terhadap penggunaan BBM dan pencemaran udara - Dengan adanya jadwal keberangkatan maka penumpang mendapatkan pelayanan yang maksimal. -

No	Alternatif Rekomendasi	Keterangan	Fakta	Dampak
2	Penentuan besar tarif yang dikenakan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang	Penentuan besar tarif yaitu jumlah biaya yang harus dibayar oleh penumpang kepada pengemudi.	Berdasarkan analisis sebelumnya, dapat diketahui: - Pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang menaikkan harga tarif bus kota jurusan Purabaya – Bratang, yaitu dari yang seharusnya Rp. 1700, untuk penumpang umum dan mahasiswa menjadi Rp. 2500,- dan Rp. 600,- untuk pelajar menjadi Rp.1000,-	Dampak yang dirimbulkan dengan adanya peninjauan kembali terhadap harga tarif yang akan dikenakan kepada penumpang yaitu: - Jika menggunakan tarif berdasarkan BOK, maka hasil pendapatan supir akan lebih besar jika dibandingkan dengan pendapatan yang diperoleh pemilik bus kota, maka ada kemungkinan nilai setoran bus kota jurusan Purabaya-Bratang kepada pemilik setiap harinya akan mengalami peningkatan.

5.7.1 Penjadwalan Keberangkatan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Rekomendasi penjadwalan keberangkatan bus kota ini akan menyeimbangkan antara ketersediaan dan kebutuhan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, dimana keseimbangan ini sangat mempengaruhi kinerja operasional bus kota yang juga akan berpengaruh terhadap pelayanan bus kota. Pada penjadwalan keberangkatan bus kota ini akan dengan tujuan untuk mendapatkan jumlah armada yang sesuai dengan kebutuhan penumpang sehingga diharapkan tidak ada pihak yang dirugikan dengan pengoperasian armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang, baik itu pemilik, pengemudi maupun penumpang bus kota.

Pada penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang ini terbagi menjadi tiga bagian waktu, yaitu pagi hari (pkl. 06.00-10.59), siang hari (pkl.11.00-14.59), dan sore hari (pkl. 16.00-17.59). Untuk perhitungan jumlah

armada optimum pada masing-masing bagian waktu berdasarkan pada waktu puncak untuk masing-masing bagian waktu. Berdasarkan perhitungan jumlah armada optimum, maka dilakukan penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, untuk selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.53 dan 5.54. dibawah ini.

Tabel 5.53
Pelaksanaan Penjadwalan Keberangkatan Bus Kota
Jurusan Purabaya-Bratang Hari Kerja

Waktu	Hari kerja
Pagi	
(06.00-06.14)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.00-06.14 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(06.15-06.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.15-06.29 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(06.30-06.34)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.30-06.34 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 11 armada dalam satu waktu sirkulasi
(06.35-06.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.35-06.59 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 11 armada dalam satu waktu sirkulasi
(07.00-07.14)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.00-07.14 adalah 7.5 dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi
(07.15-07.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.15-07.29 adalah 7.5 atau 8 menit, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi
(07.30-07.44)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.30-07.44 adalah 7.5 atau 8 menit, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi
(07.45-07.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.45-07.59 adalah 7.5 atau 8 menit, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi
(08.00-08.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 08.00-08.29 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(08.30-08.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 08.30-08.59 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(09.00-09.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 09.00-09.29 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(09.30-09.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 09.30-09.59 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 6 armada dalam satu waktu sirkulasi
(10.00-10.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 10.00-10.29 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 5

Waktu	Hari kerja
	armada dalam satu waktu sirkulasi
(10.30-10.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 10.30-10.59 adalah 15 atau 8 menit, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 5 armada dalam satu waktu sirkulasi
	Siang
(11.00-11.14)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 11.00-11.14 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 11 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(11.15-11.29)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 11.15-11.29 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 11 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(11.30-11.44)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 11.30-11.44 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(11.45-11.59)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 11.45-11.59 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(12.00-12.14)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 12.00-12.14 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(12.15-12.29)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 12.15-12.29 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(12.30-12.44)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 12.30-12.44 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 8 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(12.45-12.59)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 12.45-12.59 adalah 7.5 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 8 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(13.00-13.29)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 13.00-13.29 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 6 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(13.30-13.59)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 13.30-13.59 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(14.00-14.29)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul (14.00-14.29 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(14.30-14.59)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 14.30-14.59 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
	Sore
(15.00-15.30)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 15.00-15.30 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 5 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(15.30-15.59)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 15.30-15.59 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 6 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(16.00-16.14)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 16.00-16.14 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang

Waktu	Hari kerja
	beroperasi adalah 10 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(16.15-16.29)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 16.15-16.29 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(16.30-16.44)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 16.30-16.44 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 11 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
(16.45-16.59)	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 16.45-16.59 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 11 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
17.00-17.14	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 17.00-17.14 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
17.15-17.29	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 17.15-17.29 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
17.30-17.44	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 17.30-17.44 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi
17.45-17.59	Pengaturan waktu tunggu untuk siang hari mulai pukul 17.45-17.59 adalah 15 menit dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 kendaraan dalam satu waktu sirkulasi

Tabel 5.54
Pelaksanaan Penjadwalan Keberangkatan Bus Kota
Jurusan Purabaya-Bratang Hari Libur

Waktu	Hari Libur
Pagi	
(06.00-06.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 08.00-08.29 adalah 15 menit, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(06.30-06.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 08.30-08.59 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(07.00-07.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 09.00-09.29 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(07.30-07.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 09.30-09.59 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(08.00-08.14)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.00-06.14 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 8 armada dalam satu waktu sirkulasi
(08.15-08.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.15-06.29 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 8 armada dalam satu waktu sirkulasi
(08.30-08.44)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.30-06.34 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(08.45-08.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 06.35-06.59 adalah 7.5,

Waktu	Hari Libur
	dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(09.00-09.14)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.00-07.14 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(09.15-09.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.15-07.29 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(09.30-09.44)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.30-07.44 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(09.45-09.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 07.45-07.59 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(10.00-10.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 10.00-10.29 adalah 15 menit, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(10.30-10.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 10.30-10.59 adalah 15 dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
Siang	
(11.00-11.14)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 11.00-11.14 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi
(11.15-11.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul(11.15-11.29 adalah 7.5 dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi
(11.30-11.44)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 11.30-11.44 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(11.45-11.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 11.45-11.59 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(12.00-12.14)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 12.00-12.14 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(12.15-12.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 12.15-12.29 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(12.30-12.44)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 12.30-12.44 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 8 armada dalam satu waktu sirkulasi
(12.45-12.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 12.45-12.59 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 8 armada dalam satu waktu sirkulasi
(13.00-13.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 13.00-13.29 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 5 armada dalam satu waktu sirkulasi
(13.30-13.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 13.30-13.59 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi

Waktu	Hari Libur
(14.00-14.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul (14.00-14.29 adalah 15 dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(14.30-14.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 14.30-14.59 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
Sore	
(15.00-15.30)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 15.00-15.30 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(15.30-15.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 15.30-15.59 adalah 15, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 4 armada dalam satu waktu sirkulasi
(16.00-16.14)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 16.00-16.14 adalah 7.5 dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(16.15-16.29)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 16.15-16.29 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(16.30-16.44)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 16.30-16.44 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
(16.45-16.59)	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 16.45-16.59 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
17.00-17.14	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 17.00-17.14 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
17.15-17.29	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 17.15-17.29 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 9 armada dalam satu waktu sirkulasi
17.30-17.44	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 17.30-17.44 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi
17.45-17.59	Pengaturan waktu tunggu mulai pukul 17.45-17.59 adalah 7.5, dengan jumlah armada optimum yang beroperasi adalah 10 armada dalam satu waktu sirkulasi

Waktu tunggu bus kota jurusan Purabaya-Bratang setelah dilakukan penjadwalan per waktu sirkulasi untuk hari kerja yaitu berkisar antara 7,5- 15 menit, waktu tunggu tersebut telah sesuai dengan standar waktu tunggu rata-rata yaitu 10-15 menit, dan lebih baik jika dibandingkan dengan waktu tunggu eksisting yang mencapai 26,06 menit. Jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang beroperasi pada hari kerja baik peak pagi,siang, maupun sore sebanyak 16, jika dibandingkan dengan hasil perhitungan jumlah kendaraan

optimum, maka jumlah kendaraan eksisting melebihi besarnya kebutuhan pergerakan, dimana jumlah kendaraan optimum terbanyak adalah 11 kendaraan. Dengan demikian maka akan terjadi antrian kendaraan bus kota jurusan Purabaya-Bratang di terminal sebanyak 5 kendaraan.

Waktu tunggu bus kota jurusan Purabaya-Bratang setelah dilakukan penjadwalan per waktu sirkulasi untuk hari libur berkisar antara yaitu 7,5 menit-15 menit, waktu tunggu tersebut telah sesuai dengan standar waktu tunggu ideal dan lebih baik jika dibandingkan dengan waktu tunggu eksisting yang mencapai 25,50 menit. Jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang beroperasi pada hari libur baik peak pagi,siang, maupun sore sebanyak 16, jika dibandingkan dengan hasil perhitungan jumlah kendaraan optimum, maka jumlah kendaraan eksisting melebihi besarnya kebutuhan pergerakan, dimana jumlah kendaraan optimum terbanyak adalah 11 kendaraan. Dengan demikian maka akan terjadi antrian kendaraan bus kota jurusan Purabaya-Bratang di terminal sebanyak 5 kendaraan. Waktu tunggu yang lama disebabkan karena potensi penumpang sangat sedikit, sehingga untuk mencapai faktor muat ideal maka waktu tunggu bus kota menjadi lebih lama dari standar.

5.7.2 Penentuan Besar Tarif

Sesuai dengan perhitungan pendapatan yang telah dilakukan pada analisis sebelumnya ternyata pendapatan yang diterima oleh sopir bus kota jurusan Purabaya-Bratang jika menerapkan harga tarif yang berlaku dari pemerintah maka akan mengalami kerugian. Hal ini dikarenakan jumlah penumpang yang sedikit sedangkan biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan besar. Kondisi ini tentu saja berakibat pada kinerja finansial angkutan kota itu sendiri, yaitu seperti para pengemudi menaikkan ongkos tarif melebihi dari ketentuan yang berlaku.

Berdasarkan hasil perhitungan pendapatan dan BOK pada masing-masing bagian pemilik dan pengemudi kendaraan, ternyata muncul masalah yaitu terdapat kesenjangan yang jauh dalam hal perolehan pendapatan. Sedangkan dari pihak penumpang merasa bahwa tarif yang dikenakan sekarang tidak layak, dikarenakan pelayanan yang diberikan masih kurang baik, seperti waktu tunggu yang lama.

Oleh karena itu perlu dilakukan segera upaya penyesuaian tarif bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Tarif bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang diharapkan adalah tarif yang tidak merugikan pihak pengemudi, pemilik maupun penumpang.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka tarif yang sesuai untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah tarif berdasarkan pendekatan BOK yaitu Rp. 2700,- untuk penumpang umum dan Rp. 1900,- untuk penumpang pelajar, dikarenakan tarif ini dapat memberikan keuntungan bagi pihak pengemudi dan pemilik bus kota setiap harinya, dibandingkan dengan menggunakan tarif yang berlaku dari pemerintah. Namun pihak operator juga dapat menggunakan tarif berdasarkan WTP penumpang, yaitu sebesar Rp. 2.650,-, untuk penumpang umum dan mahasiswa dan Rp. 1.700,- untuk penumpang pelajar, dengan syarat bahwa terjadi juga peningkatan dalam hal pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang untuk penumpang.

5.7.3 Perbandingan Hasil Eksisting dan Hasil Setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka perbandingan hasil kinerja bus kota jurusan Purabaya-Bratang eksisting dan kinerja bus kota jurusan Purabaya-Bratang setelah adanya perbaikan, dapat dilihat pada tabel 5.55, tabel 5.56 dan tabel 5.57.

Tabel 5.55
Perbandingan nilai LF (Load Factor) Eksisting dan nilai LF (Load Factor) setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Waktu	Sebelum		Setelah	
	Kerja	Libur	Kerja	Libur
Pagi	66.37	67.77	29.68	31.04
Siang	64.57	63.22	31.33	29.11
Sore	67.86	68.18	26.74	37.00

Tabel 5.56
Perbandingan Headway Eksisting dan Headway setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Waktu	Sebelum		Setelah	
	Kerja	Libur	Kerja	Libur
Pagi	33.54	32.75	15	15
Siang	30.91	32.58	15	15
Sore	38.06	27.64	15	15

Tabel 5.57
Perbandingan Waktu Tunggu Penumpang Eksisting dan Waktu Tunggu Penumpang setelah Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pelayanan Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Waktu	Sebelum		Sesudah	
	Kerja	Libur	Kerja	Libur
Pagi	27.16	26.30	7.5	7.5
Siang	27.78	28.40	7.5	7.5
Sore	28.16	27.80	7.5	7.5

Pada tabel 5.55, tabel 5.56 dan tabel 5.57 dapat diketahui bahwa dengan adanya penjadwalan keberangkatan bus kota yaitu dengan mengurangi headway antar kendaraan dan waktu tunggu penumpang, berakibat menurunnya nilai *Load Factor* bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Hal ini dikarenakan nilai *Load Factor* berbanding lurus dengan nilai waktu tunggu, dimana jika waktu tunggu bus kota berkurang maka nilai *Load Factor* bus kota juga akan mengalami penurunan. Dengan adanya penurunan nilai *Load Factor* akan berpengaruh terhadap kualitas pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang diberikan kepada penumpang, yaitu penumpang tidak perlu berdesak-desakkan bahkan sampai berdiri untuk sampai tempat yang dituju dengan menggunakan bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Adapun dengan menurunnya jumlah Load factor penumpang maka akan mempengaruhi pendapatan pengemudi dan pemilik bus kota, Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.58.

Tabel 5.58
Pendapatan Pengemudi dan Pemilik Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang setelah Adanya Perbaikan Jadwal Keberangkatan

Jumlah Rit	Load Factor (%)	Pendapatan Pengemudi (Rp)	Pendapatan Pemilik (Rp)	Pendapatan Pengemudi setelah Perhitungan (Rp)	Pendapatan Pemilik setelah Perhitungan (Rp)
3	66.32	58.000	166.000	58.000	166.000
4	30.82	35.938	102.857	-22.000	-63.143
4	35	40.812	116.807	-17.000	-49.193
4	40	46.642	133.494	-11.357	-32.506
4	45	52.472	150.180	-5.527	-15.819
4	45.5	53.055	181.850	-4.944	-14.150
4	46	53.638	153.518	-4.361	-12.482
4	48	55.971	160.193	-2.029	-5.807
4	49.5	57.720	165.199	-280	-801
4	49.62	57.860	165.599	-140	-400
4	49.73	57.988	165.966	-12	-33

4	49.74	58.000	166.000	0	0
4	49.75	58.011	166.033	12	33
4	50	58.303	166.867	303	868
4	55	64.133	183.554	6.133	17.554
4	60	69.963	200.241	11.964	34.241
4	65	75.794	216.928	17.794	50.928
4	70	81.624	233.614	23.624	67.615

Berdasarkan tabel 5.58 dapat dilihat bahwa dengan berkurangnya jumlah Load Factor penumpang bus kota Jurusan Purabaya-Bratang maka berkurang pula jumlah pendapatan yang diterima oleh pengemudi dan pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang, meskipun jumlah rit (jumlah perjalanan) bus kota bertambah dari 3 rit menjadi 4 rit. Pengemudi dan pemilik bus kota tidak akan mendapat keuntungan dan kerugian pendapatan jika Load Factor penumpang sebesar 49.74%.

Tabel 5.59
Perbandingan Pendapatan Pengemudi Eksisting dan Pendapatan Pengemudi setelah
Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Jenis Bus Kota	Tarif Lapangan (Rp. 2500,-/Rp. 1.000,-)	Tarif Perhitungan (Rp.2000,-/Rp.1700,-)
Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang (Rp)		
Pendapatan /hari	58.000	71.586
Pendapatan /bulan	1.624.000	2.004.408
Besar Keuntungan yang diperoleh (Rp)	-	Naik
Pendapatan /hari		Rp. 13.586,-
Pendapatan/bulan		Rp. 380.408,-

Tabel 5.60
Perbandingan Pendapatan Pemilik Eksisting dan Pendapatan Pemilik setelah
Adanya Rekomendasi Perbaikan Kinerja Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Jenis Bus Kota	Setoran Berdasarkan Tarif Eksisting (Rp.166.000,-)	Setoran Berdasarkan Tarif BOK (Rp.210.600,-)
Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang (Rp)		
Pendapatan /hari	11.500/bus	50.469/bus
Pendapatan /bulan	322.000/bus	1.413.132/bus
Besar Keuntungan yang diperoleh (Rp)	-	Naik
Pendapatan /hari		

Jenis Bus Kota	Setoran Berdasarkan Tarif Eksisting (Rp.166.000,-)	Setoran Berdasarkan Tarif BOK (Rp.210.600,-)
Pendapatan/bulan		38.969,- 1.091.132,-

Pada tabel 5.59 dan 5.60 dapat diketahui, bahwa pendapatan pengemudi dan pemilik bus kota mengalami peningkatan. Dimana untuk pendapatan pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang akan mengalami peningkatan pendapatan sebesar Rp. 13.586,-/ hari. Dengan adanya peningkatan pendapatan pengemudi, maka pendapatan pemilik pun akan bertambah yaitu dengan cara menaikkan jumlah setoran yang harus dibayarkan pengemudi setiap harinya kepada pemilik bus kota. Dari perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa pendapatan pemilik bus kota meningkat sebesar Rp. 38.969,-/hari. Adanya peningkatan pendapatan pengemudi dan pemilik bus kota ini akan berpengaruh terhadap kualitas pelayanan yang akan diberikan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Studi evaluasi kinerja pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang dilakukan oleh peneliti membahas karakteristik penumpang dan perjalanan penumpang, kinerja operasional dan kinerja finansial. Kinerja operasional bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang dimaksud antara lain : *Load Factor*, *Travel Time* yang terdiri dari kecepatan perjalanan dan waktu tempuh, *Headway*, serta waktu tunggu penumpang. Sedangkan kinerja finansial yang dimaksud adalah besarnya pendapatan, biaya operasi kendaraan, serta besarnya tarif yang dikenakan kepada bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Berdasarkan uraian tersebut, maka beberapa hal yang dapat disimpulkan antara lain :

1. Karakteristik pengemudi, pemilik dan karakteristik penumpang serta karakteristik perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang sebagai berikut:
 - a. Karakteristik Pengemudi dan Pemilik Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang
 - Rata-rata perjalanan yang dilakukan pengemudi dalam waktu 1 (satu) hari adalah sebanyak 3 rit. Adapun besarnya pendapatan yang diterima oleh pengemudi dalam waktu 1 (hari) rata-rata berkisar antara Rp. 48.000,- sampai dengan Rp 67.500,-
 - Kepemilikan bus kota jurusan Purabaya-Bratang terdiri dari 3 perusahaan swasta, yaitu perusahaan bus kota Rodta, perusahaan bus kota Jaya Utama dan perusahaan bus kota Ekstra Mandiri. Adapun pendapatan bersih pemilik berasal dari jumlah setoran setiap harinya yang diberikan oleh pengemudi bus kota. Dimana jumlah setoran ini bernilai tetap, dikarenakan pemilik bus kota telah menentukan besarnya biaya setoran yang harus diberikan kepada pemilik setiap harinya. Pendapatan pemilik bus kota Rodta dan pemilik bus kota Ekstra Mandiri sebesar Rp.165.000,-/hari, sedangkan pendapatan pemilik bus kota Jaya Utama sebesar Rp. 168.000,-/hari.

b. Karakteristik Penumpang Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang

Karakteristik penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu karakteristik penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang dan karakteristik penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya.

- Sebagian besar penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang pada hari kerja memiliki jenis pekerjaan terbanyak adalah mahasiswa sebesar 32%. Setelah itu perusahaan wiraswasta 26%, perusahaan swasta 21%, Ibu Rumah Tangga 7%, Tidak bekerja 5%, pelajar sekolah 4%, pegawai negeri 3%, pensiunan dan karyawan toko masing-masing sebesar 1%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden. pada hari libur, jenis pekerjaan penumpang bus kota terbanyak adalah mahasiswa yaitu sebesar 25%. Setelah itu wiraswasta sebesar 24%, perusahaan swasta 22%, Ibu Rumah Tangga 10%, pegawai negeri 7%, tidak bekerja 5%, pelajar sekolah 4% dan pensiunan 2%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.
- Sebagian besar penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya pada hari kerja memiliki jenis pekerjaan terbanyak yaitu mahasiswa sebesar 33%. Setelah itu perusahaan swasta 25%, wiraswasta 18%, Ibu Rumah tangga 8%, Pegawai negeri sipil, pelajar sekolah dan penumpang yang tidak bekerja atau pengangguran, masing-masing sebanyak 4%, pensiunan 2%, serta SPG dan kuli bangunan yang masing-masing sebesar 1%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden. Pada hari libur, jenis pekerjaan penumpang terbanyak adalah yaitu mahasiswa sebesar 29%. Setelah itu perusahaan swasta 20%, wiraswasta sebesar 19%, Ibu rumah tangga sebesar 10%, pegawai negeri sebesar 9%, pelajar sekolah sebesar 5%, Tidak bekerja atau pengangguran 4%, pensiunan 2%, serta staff perpustakaan dan supir truk yang masing-masing

sebesar 1%. Sedangkan untuk jenis pekerjaan TNI/POLRI tidak ditemui pada penumpang yang menjadi responden.

- Tingkat penghasilan responden penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang pada hari kerja sebagian besar memiliki tingkat penghasilan yaitu sebesar Rp. 250.001-Rp. 500.000 yaitu sebanyak 40% (69 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 24% (40 responden), \leq Rp. 250.000 sebanyak 20% (33 responden), Rp. 750.0001- Rp. 1.000.000 sebanyak 12% (20 responden), dan \geq Rp. 1.000.000 sebanyak 4 % (8 responden). Tingkat penghasilan penumpang terbanyak pada pada hari libur adalah sebesar adalah Rp. 250.001-Rp. 500.000 yaitu sebanyak 36% (61 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 28% (47 responden), masing-masing sebanyak 14% (24 responden) untuk tingkat penghasilan sebesar \leq Rp. 250.000 dan Rp. 750.0001- Rp. 1.000.000, dan penghasilan \geq Rp. 1.000.000 sebanyak 6% (9 responden).
- Tingkat penghasilan penumpang bus kota terbanyak pada arah Bratang-Purabaya terbanyak adalah Rp. 250.001-Rp. 500.000 sebanyak 40% (67 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 22% (37 responden), Rp. 750.0001- Rp. 1.000.000 sebanyak 18% (31 responden), \leq Rp. 250.000 sebanyak 15% (26 responden), \geq Rp. 1.000.000 sebanyak 5 % (7 responden). tingkat penghasilan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya terbanyak pada pada hari libur adalah sebesar Rp. 250.001-Rp. 500.000 sebanyak 35% (61 responden), Rp. 750.0001- Rp. 1.000.000 sebanyak 22% (37 responden), Rp. 500.001- Rp. 750.000 sebanyak 17% (28 responden), \leq Rp. 250.000 sebanyak 17% (28 responden), dan \geq Rp. 1.000.000 sebanyak 9 % (14 responden).
- Intensitas penggunaan bus kota arah Purabaya-Bratang terbanyak pada hari kerja adalah setiap hari, sebesar 49%. Sebanyak 25% penumpang sering menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang dan 21% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Dan sebanyak 5%

penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang. Pada hari libur, penggunaan bus kota terbanyak adalah setiap hari, sebesar 46%. Sebanyak 26% penumpang sering menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang dan 21% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Dan sebanyak 7% penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Purabaya-Bratang.

- Intensitas penggunaan bus kota arah Bratang-Purabaya terbanyak pada hari kerja adalah setiap hari sebesar 42%. Sebanyak 30% penumpang sering menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya dan 23% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Dan sebanyak 5% penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya. Pada hari libur, penggunaan bus kota terbanyak adalah setiap hari, sebesar 52%. Sebanyak 27% penumpang sering menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya dan 17% penumpang sesekali menggunakan bus kota. Dan sebanyak 4% penumpang baru pertama kali menggunakan bus kota arah Bratang-Purabaya.

c. Karakteristik perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang

Karakteristik perjalanan penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang dibahas meliputi asal tujuan perjalanan penumpang dan maksud perjalanan penumpang yang dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu bus kota arah Purabaya-Bratang dan bus kota arah Bratang-Purabaya.

- Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang, pada hari kerja sebanyak 93.21% responden berasal dari luar kota Surabaya, dengan asal terbanyak dari Sidoarjo (40.36%). Sedangkan yang menjadi tujuan terbanyak selama perjalanan yaitu terminal Purabaya (83.78%), dengan tujuan kelurahan terbesar yaitu Kelurahan Menur Pumpungan sebesar 10.48%. Asal dan Tujuan Perjalanan Penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang, pada hari libur sebanyak 92.25% berasal dari luar kota Surabaya yaitu sebanyak 42.62% berasal dari Sidoarjo. Sedangkan yang menjadi tujuan terbanyak selama perjalanan yaitu Kelurahan Menur Pumpungan sebanyak 9.82% dan Kelurahan Barata Jaya sebanyak 9.52%

- Asal dan tujuan perjalanan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya pada hari kerja terbanyak berasal dari kelurahan Barata Jaya 21.77% (135 responden), dengan tujuan perjalanan terbanyak yaitu terminal Purabaya sebanyak 73.81% (620 responden). Asal dan tujuan perjalanan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya pada hari libur terbanyak berasal dari Kelurahan Barata Jaya sebanyak 12.8%, dengan tujuan perjalanan terbanyak yaitu terminal Purabaya sebanyak 73.81%.
- Maksud perjalanan penumpang bus kota arah Purabaya-Bratang pada hari kerja terbanyak adalah untuk maksud ekonomi 35% (59 responden), maksud Pulang 34% (57 responden), maksud pendidikan 19% (32 responden), maksud Rekreasi dan Hiburan 9% (15 responden), maksud sosial 2% (3 responden), serta maksud mencari atau panggilan kerja sebesar 1% (2 responden). Sedangkan pada hari libur, maksud perjalanan penumpang bus kota terbanyak adalah untuk maksud Pulang (38%). Setelah itu diikuti oleh maksud Ekonomi (23%), maksud Rekreasi dan Hiburan 19%, maksud pendidikan sebesar 14%, maksud sosial 4%, serta maksud mencari pekerjaan dan berobat, yang masing-masing sebesar 1%.
- Maksud perjalanan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya pada hari kerja terbanyak adalah untuk maksud pulang dan ekonomi, yaitu masing-masing sebesar 47% (80 responden) dan 28% (47 responden), maksud pendidikan 13% (22 responden), maksud rekreasi dan hiburan 9% (15 responden), maksud mencari pekerjaan 2% (3 responden) dan maksud berobat 1% (1 responden). Maksud perjalanan penumpang bus kota arah Bratang-Purabaya pada hari libur terbanyak adalah untuk maksud pulang dan ekonomi, yaitu masing-masing sebesar 47% (80 responden) dan 28% (47 responden). Setelah itu diikuti oleh maksud Ekonomi 23%, Rekreasi dan Hiburan sebesar 20%, Pendidikan 14%, maksud sosial 2% dan maksud berobat 1%.

2. Hasil Kinerja Operasional dan Kinerja Finansial Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang sebagai berikut:

- Kinerja Operasional

- a. *LF* bus kota jurusan Purabaya-Bratang ternyata kurang dari standar yang telah ditetapkan, yaitu 70%. Sedangkan *LF* bus kota jurusan Purabaya-Bratang sebesar 66.22 % untuk *LF* dinamis dan 58.08 % untuk *LF* statis. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah penumpang yang ada tidak sebanding dengan kapasitas yang telah tersedia, telah terjadi kelebihan *supplay*.
 - b. *Headway* bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dikategorikan dalam keadaan buruk, karena rata-rata headway antar armada sebesar 32.24 menit. Dengan adanya headway dalam kondisi buruk, maka waktu tunggu yang dibutuhkan oleh penumpang untuk mendapatkan bus kota jurusan Purabaya-Bratang juga lama, yaitu rata-rata sebesar 27.78 menit. Hal ini tidak sesuai dengan standar untuk waktu tunggu dari Dirjen Perhubungan Darat tahun 2002, yaitu sebesar 5-10 menit. Hal ini dikarenakan sistem yang diberlakukan oleh pihak operator untuk memperoleh penumpang sebanyak mungkin untuk satu armada, sehingga pendapatan yang diperoleh 1 (satu) armada dalam waktu 1 (satu) hari dapat menutup biaya operasional kendaraan yang harus dikeluarkan oleh pengemudi.
 - c. Waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dikategorikan baik, karena kurang standar yang telah ditetapkan yaitu rata-rata sebesar 1- 1,5 jam. Sedangkan waktu perjalanan yang dibutuhkan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, untuk arah Purabaya-Bratang rata-rata sebesar 26.79 menit sedangkan untuk bus kota arah Bratang-Purabaya sebesar 28.94 menit.
 - d. Berdasarkan standar pelayanan bus kota (*Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. 678/HK.105/DRJD/2002*), rata-rata kecepatan perjalanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang (sebesar 21.46 Km/jam) tidak sesuai dengan standar kecepatan yaitu sebesar 10-12 km/jam. Dikarenakan kecepatan perjalanan lebih cepat dari standar yang ada, sehingga dapat dikategorikan baik.
- Hasil Kinerja Finansial Bus Kota Jurusan Purabaya-Bratang sebagai berikut:
- a. Besarnya Biaya Operasi Kendaraan (BOK) bus kota jurusan Purabaya-Bratang per tahun adalah sebesar Rp.127.882 per rit

- b. Pendapatan bersih pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu:
- Pendapatan bersih pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 3.864.000,- /bus atau Rp. 322.000,- per bulan/bus dan Rp. 11.500,- per harinya untuk 1 (satu) bus.
 - Pendapatan bersih pemilik bus kota berdasarkan tarif BOK per tahun adalah sebesar Rp. 16.957.584,- /bus atau Rp. 1.413.132,- per bulan/bus dan Rp. 50.469,- per harinya untuk 1 (satu) bus.
 - Pendapatan bersih pemilik bus kota berdasarkan tarif WTP per tahun adalah sebesar Rp. 3.292.800,- /bus atau Rp. 274.400,- per bulan/bus dan Rp. 9800,- per harinya untuk 1 (satu) bus.
- c. Pendapatan kotor pemilik bus kota jurusan Purabaya-Bratang dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu:
- Pendapatan kotor pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 55.776.000,- atau Rp.4.648.000,- per bulan dan Rp. 166.000,- per harinya/ bus.
 - Pendapatan kotor pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 68.880.000,- atau Rp.5.740.000,- per bulan dan Rp. 205.000,- per harinya/ bus.
 - Pendapatan kotor pemilik bus kota berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 55.204.800,- atau Rp.4.600.400,- per bulan dan Rp. 164.300,- per harinya/ bus.
- d. Pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dibedakan menjadi 3, yaitu:
- Rata-rata pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 115.668.000,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 344.250,-
 - Rata-rata pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif perhitungan atau tarif BOK per tahun adalah sebesar Rp. 136.080.000,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 405.000,-

- Rata-rata pendapatan kotor pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif ideal penumpang atau tarif WTP (Willingness To Pay) per tahun adalah sebesar Rp. 131.317.200,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 390.825,- .
- e. Pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang dapat dibedakan menjadi 3, yaitu:
- Rata-rata pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif lapangan per tahun adalah sebesar Rp. 19.488.000,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 58.000,- .
 - Rata-rata pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif perhitungan atau tarif BOK per tahun adalah sebesar Rp. 24.052.896,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 71.586,-
 - Rata-rata pendapatan bersih pengemudi bus kota jurusan Purabaya-Bratang berdasarkan tarif ideal penumpang atau tarif WTP (Willingness To Pay) per tahun adalah sebesar Rp. 19.290.096,- atau pendapatan rata-rata perhari adalah Rp. 57.411,- .
- f. Pendapatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang terbesar berdasarkan tarif BOK, dimana sebanyak 73% pendapatan dialokasikan untuk pemilik dan sebesar 27% dialokasikan untuk pengemudi. Jumlah pendapatan pemilik yang lebih besar dibandingkan dengan pendapatan supir baik menggunakan tarif lapangan, tarif BOK dan tarif WTP merupakan hal wajar, karena orientasi pihak operator dalam hal ini pemilik kendaraan dalam pengoperasian bus kota adalah menginginkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Hal ini dikarenakan penerapan sistem setoran oleh pihak pemilik bus kota, dimana penerapan sistem setoran ini akan berjalan dengan baik dan lancar bila jumlah penumpang besar, tetapi bila ternyata jumlah penumpang sedikit, maka hal ini akan terasa berat bagi pihak pengemudi kendaraan. Akibatnya, untuk mencapai target setoran yang telah ditetapkan, para pengemudi sering melakukan penyimpangan dalam beroperasi, seperti menaikkan ongkos tarif. Penerapan sistem ini menunjukkan bahwa keterlibatan pemerintah dalam penyediaan bus kota

sebagai sarana transportasi massal sangatlah kecil. Hal ini memang tidak terlepas dari kondisi perekonomian negara Indonesia yang masih terpuruk. Akibatnya, keterlibatan pihak swasta dalam penyediaan sarana transportasi massal menjadi lebih besar. Permasalahan saat ini adalah orientasi pihak swasta yang selalu berusaha memperoleh keuntungan sebesar-besarnya tanpa diimbangi dengan pemahaman dengan baik mengenai tujuan diadakannya transportasi massal. Selain hal tersebut pelaksanaan pengawasan operasional dari pihak pemerintah juga dirasakan kurang. Akibatnya, masyarakat seringkali mengalami kerugian dalam menggunakan bus kota.

3. Rekomendasi perbaikan kinerja operasional dan kinerja Finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang, yaitu:
 - Adanya penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, per waktu sirkulasi, dengan tujuan menyeimbangkan antara ketersediaan dan kebutuhan bus kota jurusan Purabaya-Bratang, yaitu dengan dilakukan optimalisasi jumlah armada yang beroperasi. Adapun hasil dari penjadwalan keberangkatan bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah:
 - Waktu tunggu bus kota jurusan Purabaya-Bratang setelah dilakukan penjadwalan per waktu sirkulasi baik pada hari kerja maupun pada hari libur yaitu berkisar antara 7.5- 15 menit, dengan jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang optimum terbanyak adalah 11 kendaraan.

Dengan adanya penjadwalan keberangkatan bus kota yaitu dengan mengurangi headway antar kendaraan dan waktu tunggu penumpang, berakibat menurunnya nilai *Load Factor* bus kota jurusan Purabaya-Bratang. Hal ini dikarenakan nilai *Load Factor* berbanding lurus dengan nilai waktu tunggu, dimana jika waktu tunggu bus kota berkurang maka nilai *Load Factor* bus kota juga akan mengalami penurunan. Dengan adanya penurunan nilai *Load Factor* akan berpengaruh terhadap kualitas pelayanan bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang diberikan kepada penumpang, yaitu penumpang tidak perlu berdesak-desakkan bahkan sampai berdiri untuk sampai tempat yang dituju dengan menggunakan bus

kota jurusan Purabaya-Bratang. Dengan adanya penurunan Load Factor, maka pendapat pemilik dan pengemudi bus kota juga mengalami penurunan bahkan kerugian.

- Penentuan Besar Tarif

Tarif yang sesuai untuk bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah tarif berdasarkan pendekatan BOK yaitu Rp. 2700,- untuk penumpang umum dan Rp. 1900,- untuk penumpang pelajar, dikarenakan tarif ini dapat memberikan keuntungan bagi pihak pengemudi dan pemilik bus kota setiap harinya, dibandingkan dengan menggunakan tarif yang berlaku dari pemerintah.

6.2. Saran

Beberapa upaya alternatif untuk perbaikan kinerja operasional dan finansial bus kota jurusan Purabaya-Bratang, yaitu:

1. Apabila hasil temuan penelitian yang berupa terlalu banyaknya jumlah armada bus kota jurusan Purabaya-Bratang yang beroperasi dibandingkan dengan jumlah penumpang akan ditindaklanjuti, maka perlu diadakan penelitian mengenai rute, kesiapan peraturan, pelaku, serta sarana dan prasarana penunjang. Juga perlu dipertimbangkan pengalihan operator dari rute bus kota jurusan Purabaya-Bratang ke rute lain yang masih membutuhkan. Selain itu juga mencari tahu apa yang menjadi penyebab pengurangan jumlah pengguna bus kota jurusan Purabaya-Bratang, karena keberadaan angkutan umum ini merupakan satu-satunya angkutan umum yang langsung dari Purabaya menuju Bratang.
2. Agar pendapatan pengemudi dan pemilik tidak mengalami kerugian maka *Load Factor* penumpang harus diatas 49.74%.
3. Untuk meminimalisasi atau mengurangi kelebihan pembayaran oleh konsumen/penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang saat ini, maka sebaiknya dilakukan peninjauan kembali tentang metode perhitungan tarif yang berlaku saat ini, misalnya penentuan tarif yang selama ini mengacu dengan pendekatan Biaya Pokok Produksi, sekarang juga harus memperhitungkan dengan keinginan membayar penumpang (*WTP*) dan alokasi dana transportasi penumpang bus kota. Sehingga penentuan tarif bus

kota jurusan Purabaya-Bratang bisa lebih adil bagi semuanya termasuk operator dan masyarakat pengguna bus kota jurusan Purabaya-Bratang.

4. Walaupun hasil penelitian ini nilai tarif WTP dan tarif berdasarkan BOK yang dikenakan kepada penumpang bus kota jurusan Purabaya-Bratang berada di atas tarif yang berlaku, yang dapat diartikan adanya kemungkinan pihak pengelola untuk menaikkan nilai tarif, hendaknya berhati-hati dalam pengambilan keputusan tersebut, karena pengguna bus kota jurusan Purabaya-Bratang adalah masyarakat kelas ekonomi menengah ke bawah yang tidak mempunyai alternatif lain selain menggunakan bus kota jurusan Purabaya-Bratang sebagai alat transportasi untuk sampai pada tempat tujuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Morlok, Edward K (1984) *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga
- Warpani, Suwardjoko P (1990) *Merencanakan Sistem Perangkutan*, ITB
- Hobbs, F. (1995) *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gajah Mada
- Warpani, Suwardjoko P (2000) *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, ITB
- Tamin, Ofyar Z (2000) *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, ITB
- Zainal, Muslich (2001) *Sistem Manajemen Transportasi Kota*, UGM
- Salim, Abbas (2002) *Manajemen Transportasi*, Grafindo, Jakarta
- Godlief, Sammyles (2003) *Studi Kemampuan-Kemauan Membayar Konsumen Jasa Angkutan Bus Damri-Patas AC-di Kota Surabaya*
- Pujiastuti, Nufida (2003) *Studi Kinerja Finansial Angkutan Kota Jalur AL dan ADL di Kota Malang*
- Suhita, Indhira (2005) *Studi Evaluasi Pelayanan Angkutan di Kota Batu*
- Teguh, Agung (2005) *Evaluasi Tarif Bus DAMRI Ekonomi dengan Analisa Ability To Pay dan Willingness To Pay di Kota Surabaya*