

## **5. 2. Saran**

1. Perlu segera adanya pembenahan angkutan umum bus Jurusan Surakarta- Yogyakarta, karena kalau tidak segera ada pembenahan angkutan umum Surakarta-Yogyakarta akan semakin terpuruk.
2. Perlu peremajaan armada agar pengguna angkutan umum bisa meningkat, untuk rencana mendatang perlu adanya angkutan bus patas AC, sehingga pengguna merasa nyaman. Dengan pengelolaan manajemen terpadu diharapkan bisa menekan biayaoperasional kendaraan sehingga tarif bisa murah tetapi pelayanan bisa memuaskan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 1992,” *Undang-Undang Lalulintas dan Angkutan Jalan No. 14 Tahun 1992*”, Departemen Perhubungan Jakarta , Sinar Grafika Jakarta
- Anonim, 1993,” *peraturan Pemerintah tentang Prasarana dan lalulintas Jalan No. 43 Tahun 1993*”, Departemen Perhubungan Jakarta.
- Anonim , 1996,” *Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan*”, Departemen Perhubungan Darat Jakarta
- Anonim, 2005, “*Strategi Rencana Jangka Panjang Angkutan Umum Perkotaan di Yogyakarta*”, Pustral Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Anonim, 2003,” *Perencanaan dan Permodelan Rekayasa Transportasi*”, Institut Teknologi Bandung
- Anonim,2000,”*Proyek Perbaikan Angkutan Umum Kemampuan dan Kesadaran Konsumen Angkutan Umum Bus*”,Pustral Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Anonim,1997,”*Pelatihan Kursus Managemen Transportasi Perkotaan Yang Berwawasan Lingkungan*”,Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Anonim,1997, “*Perencanaan Transportasi*”,penerbit Institut Teknologi Bandung.
- Anonim, 1997.”*Sistem Transportasi*”,penerbit Universitas Guna Darma Jakarta.
- Abubakar,1996,”*Menuju Lalulintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*”,Direktorat Perhubungan Darat.
- Agung (2001),” *Pengaruh Kendaraan Parkir Di Badan Jalan Terhadap Hubungan Antara Kecepatan, Aliran Dan Kepadatan Lalulintas Jalan Perkotaan di Denpasar Bali*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.

- Asikin (2001) ,”*Kinerja Operasi Angkutan Kota Yogyakarta*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Bungas (2002),” *Evaluasi Trayek Angkutan Umum Perkotaan di Kota Palangkaraya*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Esmega ( 2006),”*Analisis Permintaan angkutan Umum penumpang Berdasarkan Bangkitan Lalulintas Perumahan Perumahan Pabean kencana Kota Indramayu*”, Universitas Diponegoro Semarang.
- Juani T(2006),”*Model Angkutan Perjalanan Studi Kasus Perum Gading Demak*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Juliaستuti (2005),” *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Bangkitan Perjalanan Menggunakan Sepeda Motor di kabupaten Sleman Yogyakarta*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta Khisti J,2002,”*Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Munawar A, 1997,” *Managemen Tranportasi*”,Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Malkhamah,2005,”*Evaluasi Terhadap Waktu Tunggu dan Jarak Perjalanan Penumpang Pada Perpindahan Moda*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Malkhamah,2005,”*Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Pelayanan Angkutan Umum*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Panturangi Y,2004,”*Pengaruh Sistem Zona dan Sistem Jaringan Terhadap Tingkat Akurasi Asal Tujuan(MAT) Yang di Peroleh Dari Informasi Lalulintas*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Prasetyo B,2004,”*Metode Estimasi Distribusi Perjalanan dengan Menggunakan Model Grafity Oppurtunity*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Prabowo (2003),” *Evaluasi Penetapan Rute Angkutan Barang Di Samarinda*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Riyanto (2005), ”*Analisis Tarif Angkutan Pedesaan Di Kabupaten Gunung Kidul*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Ruswandi D,(2004),”*Studi Pengaruh Model Sebaran Pergerakan Terhadap Akurasi Perkiraan Matrik Asal Tujuan Berdasarkan Data Lalulintas*”, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.

- Sari W.E.(2005)," *Studi Karakteristik Pemilihan Moda Antara Angkutan Umum dan Kendaraan Pribadi di Kota Surabaya*", Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- setyadi( 2007)," *Analisis Jarak Tempat Henti angkutan umum Kota Bogor*", Universitas Diponegoro Semarang .
- Srihartoyo (2006), *Prospektif Strategi Organisasi Angkutan Umum Menghadapi Penerapan Bus Rapid Transit Kota Yogyakarta*", Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Sugiarto(2007),"*analisis Pemilihan Moda Angkutan Terkait dengan perumusan tingkat Load Faktor Angkutan Kota*", Universitas Diponegoro Semarang .
- Susilo Y,2005,"*Pengembangan Metode Estimasi Parameter Modele Sebarar Pergerakan Dari Data Lalulintas*", Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Sutresna (2005)," *Evaluasi Kualitas Pelayanan Dan Tarif Bus AKAP Yogyakarta – Denpasar*", Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Suwardi,2005,"*Angkutan Umum*",Penerbit Universitas Muhammadiyah Surakarta di Surakarta.
- Suwardi ( 2007) *Persepsi Penetapan Tarif pengguna, pengusaha, biaya operasional dan Karakteristik bus Jurusan Surakarta –Yogyakarta Bus Po Sri Mulyo, PO Langsung jaya dan PO Putra jaya*" , Surakarta
- Sylviana (2005),"*Analisis Pangsa Pasar Angkutan Umum Terhadap Peningkatan Pelayanan Bis Kota Rute 4, 11 dan 19 di Yogyakarta*", Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Tamim O.Z,2001,"*Perencanaan da Permodelan Transportasi*",Penerbit Institut Teknologi Bandung.
- Tamim O.Z,2001,"*Konsep Pengembangan Sistem Transportasi Wilayah Era Otonomi Daerah*",Bapenas Jakarta.
- Tamim O.Z,2001,"*Peningkatan Pelayanan Angkutan Umum Sebagai Alternatif Pemecahan Masalah Transportasi Perkotaan*", Institut Teknologi Bandung.
- Tamim O.Z, 2001,"*Usaha Peningkatan Transportasi Perkotaan di Indonesia*", Institut Teknologi Bandung.
- Tamim O.Z,2001,"*Alternatif Pemecahan Masalah Transportasi Perkotaan*",IT Bandung.
- Waparni S,1990,"*Merencanakan Sistem Perangkutan*", Penerbit Institut Teknologi Bandung.
- Wedah (2005)," Model Permintaan Perjalanan Penumpang Antar Kota/Kabupaten Dengan Moda Transportasi Darat Provinsi Sumatera Selatan", Universitas Gajah Mada Yogyakarta

# **DESAIN KEBUTUHAN ARMADA BUS PATAS AC, PENETAPAN TARIF DENGAN SISTEM PENGELOLAAN MANAJEMEN TERPADU DAN PENATAAN HALTE BUS JURUSAN SURAKARTA – YOGYAKARTA**

**SUWARDI**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta Jl. A. Yani  
Pabelan Kartosuro Tromol Pos 1 Telp. (0271)71741 Pes.221 Fax . (0271)715448Hp.  
08122638174, home 0271 727508 ; Isma\_chan@yahoo.co.id

## **ABSTRAK**

Kota Surakarta merupakan kota perdagangan, sedang Yogyakarta merupakan kota pelajar dan Kota budaya. Meskipun kedua kota mempunyai karakteristik yang berbeda, tetapi saling mendukung dan saling berhubungan. Salah satu faktor pendukung kelancaran hubungan kedua kota adalah angkutan umum yang memadai. Pada saat sekarang angkutan umum Surakarta–Yogyakarta, terutama angkutan umum bus dengan trayek Surakarta -Yogyakarta perlu evaluasi dan dicariakan solusinya. Guna mengevaluasi kinerja angkutan umum bus jurusan Yogyakarta – Surakarta perlu penelitian. Tujuan penelitian adalah menganalisis kebutuhan armada, biaya operasional, tarif bus patas AC dan patas AC pengelolaan manajemen terpadu. Manfaat penelitian sebagai masukan kepada pemerintah, pengusaha dan pengguna, agar bisa meningkatkan kinerja angkutan umum. Metode penelitian adalah diskriptif dianalitis. Hasil penelitian di lapangan tarif Rp. 9.000,-, jumlah penumpang bus 27 orang/bus, *load factor* 49 %, *headway* 4 menit 20 detik, tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan Rp. 9.826,-. Jumlah armada 101 armada. Desain bus patas AC, *load factor* 70 %, jumlah armada 83 armada, *headway* 5 menit tarif Rp. 11.072,-. *Load factor* 80 %, jumlah bus 73 armada *Headway* 5,5 menit, tarif Rp. 9.760,-. *Load factor* 90 %, jumlah bus 65 armada, *headway* 6 menit tarif Rp. 8.794,-. Kapasitas tempat duduk bus patas AC 47 tempat duduk. Jumlah armada bus Patas AC dengan pengelolaan terpadu *load factor* 70 % 83 armada, , *headway* 5 menit tarif Rp. 10.514. *Load factor* 80 %, jumlah bus 73 armada *Headway* 5,5menit, tarif Rp. 9.361,- *Load factor* 90 %, jumlah bus 65 armada, *headway* 6 menit tarif Rp. 8.367,-.

Kata Kunci: Bus Patas AC,Surakarta-Yogyakarta, Pengelolaan Tepat, Tarif

**DESIGN OF AC SEMI-EXPRESS BUS ARMADAS REQUIREMENT, FARE SETTING  
BY INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM AND  
BUS STOP ARRANGEMENT FOR BUSSES OF  
SURAKARTA-YOGYAKARTA ROUTE**

**SUWARDI**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta Jl. A. Yani  
Pabelan Kartosuro Tromol Pos 1 Telp. (0271)71741 Pes.221 Fax . (0271)715448Hp.  
08122638174, home 0271 727508 ; Isma\_chan@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

Surakarta town is a trading town, whereas Yogyakarta is a student and cultural town. Although the two towns have different characteristics, but they are supporting and related to each other. One of supporting factors for smooth connection between the two towns is adequate public transport. Currently, Surakarta-Yogyakarta public transports, especially public buses of Surakarta-Yogyakarta route need to evaluate and solution for the public transport should be sought. Research is needed to evaluate performance of public busses of Surakarta-Yogyakarta route. Purpose of the research is to analyze the need for bus armadas, operational cost, fare of AC semi-express bus and an integrated management. It is hoped that the research will provide benefits to government, owners of bus company, and users of public busses in attempt of improving performance of public transport. The research uses a descriptive-analytic method. Results of the research were: fare of the public transports was Rp. 9000,-, amounts of a bus's passengers were 27 persons/bus, load factor was 49%, headway was 4 minutes 20 seconds, fare was determined based on a vehicle operational cost, namely, Rp. 9826,-. Amount of bus armadas were 101. Design of AC Semi-Express bus, load factor was 70%, there were 83 armadas of AC semi-express busses, headway was 5 minutes, fare was Rp. 11.072,-. Load factor was 80%, there were 73 bus armadas, headway was 5.5 minutes, fare was Rp. 9.760,-. Load factor was 90%, there were 65 bus armada, headway was 6 minutes, fare was Rp. 8.794,-. An AC semi-express bus has 47 seats. Number of AC semi-express bus armadas with an integrated management with load factor 70% were 83 armadas, headway was 5 minutes, and fare was Rp. 10.514. Load factor was 80%, amount of bus armadas were 73, headway was 5.5 minutes, fare was Rp. 9.361,-. Load factor was 90%, there were 65 bus armadas, headway was 6 minutes and fare was Rp. 8.367,-.

Key words: AC semi-express bus, Surakarta-Yogyakarta, Integrated Manajemen, Fare