

SKRIPSI

PERENCANAAN ANGKUTAN SEKOLAH DI KECAMATAN SAMARINDA ULU

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan gelar Sarjana Terapan
pada Program Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

DESNI BARANI SONDRARA HALAWA

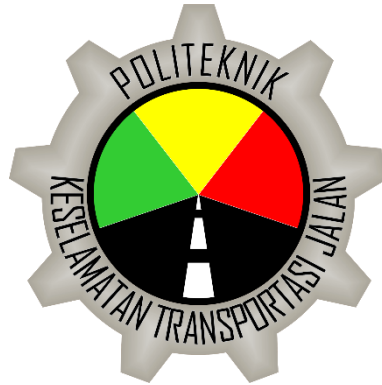
21011038

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025**

SKRIPSI

PERENCANAAN ANGKUTAN SEKOLAH DI KECAMATAN SAMARINDA ULU

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan
pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

DESNI BARANI SONDRARA HALAWA
21011038

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERENCANAAN ANGKUTAN SEKOLAH
DI KECAMATAN SAMARINDA ULU**

SCHOOL TRANSPORT PLANNING IN SAMARINDA ULU DISTRICT

disusun oleh:

**Desni Barani Sondrara Halawa
21011038**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



**Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si
NIP. 19851128 201902 1 001**

Tanggal, 02 Juni 2025

Pembimbing 2



**Destria Rahmita, S.ST., M.Sc
NIP. 19891227 201012 2 002**

Tanggal, 12 Juni 2025

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN ANGKUTAN SEKOLAH DI KECAMATAN SAMARINDA ULU

SCHOOL TRANSPORT PLANNING IN SAMARINDA ULU DISTRICT

Disusun oleh:

Desni Barani Sondrara Halawa

21011038

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 17 Juni 2025

Ketua Sidang

Nurul Fitriani, S.Pd., M.T.

NIP. 19910416 201902 2 002

Penguji 1

Joko Siswanto, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19880528 201902 1 002

Penguji 2

Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si.

NIP. 19851128 201902 1 001

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Rizal Aprianto, S.T., M.T

NIP. 19910415 201902 1 005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desni Barani Sondrara Halawa

Notar : 21011038

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **"Perencanaan Angkutan Sekolah di Kecamatan Samarinda Ulu"** adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar pustaka dan diidentifikasi dengan tepat dalam teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi manapun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian dan temuan yang termuat dalam skripsi ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Tegal, 12 Juni 2025

Yang Menyatakan



Desni Barani Sondrara Halawa

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus, atas kasih karunia dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Perencanaan Angkutan Sekolah di Kecamatan Samarinda Ulu"** dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan, Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, arahan dan bantuan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan, atas pengarahan dan motivasi yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
3. Bapak Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Destria Rahmita, S.ST., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II, atas segala bimbingan, nasihat serta kesabaran dalam membimbing penulis dari awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Nurul Fitriani, S.Pd., M.T., selaku Ketua Penguji, dan Bapak Joko Siswanto, S.Kom., M.Kom., selaku Penguji I, atas masukan yang membangun dan saran yang sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Hotmarulitua Manalu, S.Si.T., M.Sc., selaku Kepala Dinas Perhubungan Kota Samarinda, beserta seluruh jajaran yang telah memberikan informasi, data dan dukungan yang diperlukan dalam proses penelitian ini.
6. Seluruh Kepala Sekolah tingkat SMP/MTsS hingga SMA/SMK/MA di Kecamatan Samarinda Ulu, yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Almarhum Ayahanda tercinta Eliyadi Halawa, S.H., dan Ibunda terkasih Susi Idawaty Simorangkir, S.Pd., atas kasih sayang, doa, dan dukungan yang tiada henti. Terima kasih juga saya sampaikan kepada saudara-saudara saya tercinta: Saka Harajaki Halawa, S.H., Briptu Christofer Oktavianus Halawa, dan Paskah

Ria April Yanti Halawa, S.Pd., yang senantiasa memberikan semangat dan doa dalam setiap langkah penulis.

8. Rekan-rekan mahasiswa Angkatan 32, khususnya keluarga besar RSTJ B, atas kebersamaan, dukungan moral, dan semangat selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kelengkapan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang transportasi jalan.

Tegal, 12 Juni 2025

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Desni', with a long horizontal stroke extending to the right.

Desni Barani Sondrara Halawa

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan kerendahan hati dan penuh rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud nyata dari kasih dan penyertaan Tuhan Yesus Kristus dalam setiap pergumulan, setiap langkah dan proses pembelajaran saya.

Almarhum Ayahanda terkasih, Eliyadi Halawa, S.H, dan Ibunda tercinta, Susi Idawaty Simorangkir, S.Pd, terima kasih atas kasih yang tak terbalas, pengorbanan yang tak terhingga, dan doa-doa yang terus mengalir. Semoga damai Kristus senantiasa menaungi jiwa Ayah di surga, dan Tuhan memberkati setiap langkah Ibu di dunia ini. Saudara-saudaraku tercinta, Abang Saka Harajaki Halawa, S.H., Briptu Christofer Oktavianus Halawa, dan Kakak Paskah Ria April Yanti Halawa, S.Pd., yang dengan tulus telah memberikan dukungan dalam berbagai bentuk.

Pimpinan kampus, dosen-dosen pembimbing dan penguji, serta seluruh tenaga pendidik, yang telah membimbing, mengarahkan, dan menginspirasi saya dengan ilmu dan keteladanan.

Seluruh Pegawai Dinas Perhubungan Kota Samarinda dan Seluruh Kepala Sekolah beserta jajaran guru di Kecamatan Samarinda Ulu yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerja sama yang sangat berarti dalam proses pengumpulan data penelitian ini.

Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 32, khususnya RSTJ B, yang telah menjadi teman diskusi, sahabat dalam doa, dan penguat dalam jatuh bangun perjuangan akademik. Setiap tawa, keluh, dan peluh menjadi bagian berharga dalam kisah ini. Adik-adik angkatan 33, 34, dan 35 serta para alumni, yang telah memberi semangat, dan bantuan yang tidak terlupakan.

Diriku sendiri, atas keberanian untuk terus berjalan, meski seringkali langkah terasa berat. Terima kasih karena tidak menyerah, memilih untuk bertahan, dan percaya bahwa penyertaan Tuhan lebih besar dari segala keterbatasan.

Akhir kata, terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah hadir dalam berbagai bentuk kebaikan dan dukungan, biarlah Tuhan sendiri yang membalas setiap ketulusan Anda.

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku” (Filipi 4:13). *Soli Deo Gloria*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah	4
I.4 Tujuan Penelitian.....	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Angkutan Umum	6
II.2 Angkutan Umum Penumpang	6
II.3 Angkutan Sekolah.....	7
II.4 Perencanaan Angkutan Sekolah	9
II.5 Permintaan Angkutan Sekolah	10
II.6 Pemilihan Jenis Angkutan Sekolah.....	11
II.7 Penentuan Rute Angkutan Sekolah.....	13
II.8 Manajemen Operasional Angkutan Sekolah.....	13
II.9 Biaya Operasional Kendaraan	14
II.10 Tarif	16
II.11 Subsidi	17
II.12 PTV Visum	17

II.13 Penelitian Relevan	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
III.1 Lokasi Penelitian.....	23
III.2 Bagan Alir Penelitian	24
III.3 Instrumen Penelitian.....	25
III.4 Metode Pengambilan Data.....	26
III.5 Populasi dan Sampel.....	27
III.6 Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
IV.1 Analisis Kebutuhan Angkutan Sekolah	38
IV.1.1 Karakteristik Responden.....	38
IV.1.2 Asal Tujuan Perjalanan Siswa	44
IV.2 Analisis Jenis Kendaraan Angkutan Sekolah	46
IV.2.1 Penentuan Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota dan Trayek (Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2002).....	46
IV.2.2 Penentuan Jenis Angkutan Berdasarkan Klasifikasi Ruas Jalan (Menteri PUPR Republik Indonesia, 2018).....	47
IV.3 Analisis Penentuan Rute Angkutan Sekolah	49
IV.3.1 Pemetaan Rute	49
IV.3.2 Pemilihan Rute.....	54
IV.4 Analisis Manajemen Operasional Angkutan Sekolah	62
IV.4.1 Waktu Operasional Kendaraan.....	62
IV.4.2 Kecepatan Rencana Operasional Kendaraan.....	64
IV.4.3 Faktor Muat Kendaraan (<i>Load Factor</i>)	65
IV.4.4 Waktu Tempuh Kendaraan.....	66
IV.4.5 Waktu Sirkulasi Kendaraan.....	68
IV.4.6 Jumlah Rit	71
IV.4.7 Waktu Antar Kendaraan (<i>Headway</i>).....	74
IV.4.8 Jumlah Kebutuhan Armada	77
IV.4.9 Penjadwalan	80
IV.5 Analisis Biaya Operasional Kendaraan.....	80
IV.5.1 Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	80
IV.5.2 Analisis Biaya Tarif Angkutan Sekolah	83
IV.5.3 Analisis Subsidi Angkutan Sekolah.....	86

IV.6 Pembahasan	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
V.1 Kesimpulan	90
V.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Matrik Asal Tujuan.....	9
Tabel II. 2 Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota dan Trayek (Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2002)	12
Tabel II. 3 Klasifikasi Kelas Jalan (Menteri PUPR Republik Indonesia, 2018)....	12
Tabel II. 4 Penelitian Relevan	22
Tabel III. 1 Data Jumlah Siswa di Kecamatan Samarinda Ulu	23
Tabel III. 2 Jumlah Sampel Tiap Sekolah.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Tampilan PTV Visum (PTV Group, 2024).....	18
Gambar III. 1 Peta Sebaran Sekolah di Kecamatan Samarinda Ulu	23
Gambar III. 2 Bagan Alir Penelitian	24
Gambar IV. 1 Jenis Kelamin Siswa	38
Gambar IV. 2 Usia Siswa.....	39
Gambar IV. 3 Jarak Rumah Siswa ke Sekolah	40
Gambar IV. 4 Jenis Kendaraan yang Digunakan ke Sekolah	41
Gambar IV. 5 Alasan Siswa Memilih Moda	42
Gambar IV. 6 Kesiediaan Berpindah Moda	43
Gambar IV. 7 Tarif yang Diharapkan	43
Gambar IV. 8 OD Matriks Populasi (Potensial).....	45
Gambar IV. 9 Layout Isuzu Traga (Astra Daihatsu, 2024)	48
Gambar IV. 10 Layout Isuzu Elf Long (Toprank, n.d.).....	48
Gambar IV. 11 Layout Isuzu NQR 71 (Capella Isuzu, n.d.).....	49
Gambar IV. 12 Zona.....	50
Gambar IV. 13 Simpang	50
Gambar IV. 14 Jalan.....	51
Gambar IV. 15 Konektor	51
Gambar IV. 16 Matriks.....	52
Gambar IV. 17 <i>Transport system, Mode, Demand segment</i>	52
Gambar IV. 18 <i>OD Demand Data</i>	53
Gambar IV. 19 <i>Procedure Sequence</i>	53
Gambar IV. 20 <i>Network Plotting Demand OD Matriks Potensial</i>	54
Gambar IV. 21 Rute 1	55
Gambar IV. 22 Rute 2	56
Gambar IV. 23 Rute 3	57
Gambar IV. 24 Rute 4	58
Gambar IV. 25 Rute 5	59
Gambar IV. 26 Rute 6	60
Gambar IV. 27 Rute 7	61
Gambar IV. 28 Waktu Tempuh Kendaraan Shift Pagi (a), Shift Siang (b), Shift Sore (C).....	67

Gambar IV. 29 Waktu Sirkulasi Kendaraan Shift Pagi (a), Shift Siang (b), Shift Sore (c)	70
Gambar IV. 30 Jumlah Rit Shift Pagi (a), Shift Siang (b), Shift Sore (c)	72
Gambar IV. 31 <i>Headway</i> Shift Pagi (a), Shift Siang (b), Shift Sore (c)	76
Gambar IV. 32 Jumlah Kebutuhan Armada Shift Pagi (a), Shift Siang (b), Shift Sore (c)	79
Gambar IV. 33 Perbandingan Biaya Operasional Kendaraan	83
Gambar IV. 34 Tarif Pokok (a), Tarif BEP (b), dan Tarif dengan Keuntungan 10% (c)	85
Gambar IV. 35 Subsidi Penuh oleh Pemerintah (a), Subsidi sesuai Tarif yang Diharapkan (b)	87

DAFTAR RUMUS

Rumus (III. 1) Rumus Slovin	27
Rumus (III. 2) Sampel Tiap Sekolah.....	28
Rumus (III. 3) Waktu Tempuh Kendaraan	31
Rumus (III. 4) Waktu Sirkulasi Kendaraan	32
Rumus (III. 5) Jumlah Rit.....	32
Rumus (III. 6) <i>Headway</i>	32
Rumus (III. 7) Jumlah Kebutuhan Armada.....	33
Rumus (III. 8) Biaya Penyusutan Kendaraan.....	33
Rumus (III. 9) Bunga Modal	34
Rumus (III. 10) Biaya Awak Bus	34
Rumus (III. 11) Biaya Pemakaian BBM.....	34
Rumus (III. 12) Biaya Pemakaian Ban.....	34
Rumus (III. 13) Biaya Servis Kecil.....	34
Rumus (III. 14) Biaya Servis Besar	35
Rumus (III. 15) Biaya <i>Overhaul</i>	35
Rumus (III. 16) Biaya Penambahan Oli	35
Rumus (III. 17) Biaya Cuci Bus.....	35
Rumus (III. 18) Biaya STNK.....	35
Rumus (III. 19) Biaya Asuransi.....	35
Rumus (III. 20) Gaji Pegawai	36
Rumus (III. 21) Uang Lembur	36
Rumus (III. 22) Tunjangan Sosial.....	36
Rumus (III. 23) Tarif Pokok	36
Rumus (III. 24) Tarif BEP	36
Rumus (III. 25) Tarif dengan Keuntungan 10%	36
Rumus (III. 26) Biaya Subsidi/hari.....	37
Rumus (III. 27) Biaya Subsidi/tahun	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Survei <i>Google</i> Formulir	98
Lampiran 2 Alamat Lokasi Objek Penelitian	99
Lampiran 3 OD Matriks Sampel.....	101
Lampiran 4 OD Matriks Populasi	102
Lampiran 5 OD Matriks Potensial (Populasi)	103
Lampiran 6 Pembebanan dan Karakteristik Rute.....	104
Lampiran 7 Peta Gabungan Rute Angkutan Sekolah.....	108
Lampiran 8 Waktu Tempuh Kendaraan.....	109
Lampiran 9 Waktu Sirkulasi Kendaraan.....	110
Lampiran 10 Jumlah Rit	111
Lampiran 11 <i>Headway</i>	112
Lampiran 12 Jumlah Kebutuhan Armada	113
Lampiran 13 Penjadwalan Shift Pagi	115
Lampiran 14 Penjadwalan Shift Siang	128
Lampiran 15 Penjadwalan Shift Sore.....	131
Lampiran 16. Produksi per Kendaraan.....	139
Lampiran 17. Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan Tiap Rute.....	141
Lampiran 18 Rekapitulasi Biaya Tarif	143
Lampiran 19 Rekapitulasi Biaya Subsidi.....	143
Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan.....	145
Lampiran 21. Riwayat Hidup	147

INTISARI

Belum optimalnya layanan angkutan umum, menyebabkan para pelajar yang masih di bawah umur menggunakan kendaraan pribadi ke sekolah. Kondisi ini memicu terjadinya kemacetan dan kecelakaan lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem angkutan sekolah di Kecamatan Samarinda Ulu sebagai solusi atas masalah aksesibilitas siswa ke sekolah. Metode pengumpulan data menggunakan pembagian kuesioner, wawancara, dokumentasi dan basis data *online*. Teknik analisis data meliputi analisis permintaan angkutan sekolah dengan penyusunan Matriks Asal-Tujuan, penentuan rute dengan teknik *Plotting Demand* menggunakan PTV Visum 2025 (*Student Version*), manajemen operasional, biaya operasional kendaraan, tarif dan subsidi, yang mengacu pada pedoman SK Dirjen No. 687/AJ.206/DRJD/2002.

Hasil survei asal-tujuan perjalanan siswa menunjukkan permintaan potensial angkutan sekolah sebanyak 13.416 siswa. Penelitian ini menghasilkan 7 rute yang melayani 36 sekolah yaitu rute 1 (17,6 km), rute 2 (28,58 km), rute 3 (18,1 km), rute 4 (21,3 km), rute 5 (8,25 km), rute 6 (19,2 km) dan rute 7 (44,6 km). Angkutan sekolah yang digunakan adalah Isuzu NQR 71 kapasitas 33 penumpang yang beroperasi 5 hari (Senin-Jumat) dengan 3 shift: pagi (05.45-07.15), siang (11.45-15.30) dan sore (15.30-17.30), dengan kecepatan 35 km/jam, target *load factor* 100%, waktu tempuh 6-50 menit, waktu sirkulasi 15-99 menit, jumlah rit 1-4 *rit*. *Headway* pada shift pagi (0,8-2,6 menit), shift siang (1,3-2,6 menit), dan shift sore (1,3-2,5 menit). Frekuensi kendaraan shift pagi (361 kendaraan), shift siang (122 kendaraan), dan shift sore (250 kendaraan). Biaya operasional kendaraan terendah Rp6.893 (rute 7) dan tertinggi Rp25.026 (rute 5). Analisis tarif berdasarkan BOK menunjukkan tarif pokok untuk rute 1-7 (Rp209-Rp758), tarif BEP (Rp3.128-Rp5.374), dan tarif dengan keuntungan 10% (Rp3.441-Rp5.912). Total biaya subsidi penuh untuk seluruh rute mencapai Rp12.197.078.257/tahun dan subsidi sesuai tarif yang diharapkan sebesar Rp6.462.518.257/tahun.

Kata Kunci: Perencanaan Angkutan Sekolah, Rute, Jenis Kendaraan, Manajemen Operasional, Biaya Operasional Kendaraan.

ABSTRACT

The suboptimal public transportation service causes underage students to use private vehicles to go to school. This condition triggers traffic congestion and accidents. This study aims to design a school transportation system in Samarinda Ulu District as a solution to the problem of student accessibility to school. Data collection methods used questionnaires, interviews, documentation and online databases. Data analysis techniques include analysis of school transportation demand by compiling an Origin-Destination Matrix, determining routes using the Plotting Demand technique using PTV Visum 2025 (Student Version), operational management, vehicle operating costs, fares and subsidies, which refer to the guidelines of the Director General's Decree No. 687 / AJ.206 / DRJD / 2002.

The results of the student travel origin-destination survey showed a potential demand for school transportation of 13,416 students. This study resulted in 7 routes serving 36 schools, namely route 1 (17.6 km), route 2 (28.58 km), route 3 (18.1 km), route 4 (21.3 km), route 5 (8.25 km), route 6 (19.2 km) and route 7 (44.6 km). The school transportation used is the Isuzu NQR 71 with a capacity of 33 passengers which operates 5 days (Monday-Friday) with 3 shifts: morning (05.45-07.15), afternoon (11.45-15.30) and evening (15.30-17.30), with a speed of 35 km/hour, target load factor 100%, travel time 6-50 minutes, circulation time 15-99 minutes, number of rit 1-4 rit. Headway on morning shift (0.8-2.6 minutes), afternoon shift (1.3-2.6 minutes), and evening shift (1.3-2.5 minutes). Frequency of vehicles on morning shift (361 vehicles), afternoon shift (122 vehicles), and evening shift (250 vehicles). The lowest vehicle operating cost is IDR6,893 (route 7) and the highest is IDR25,026 (route 5). Tariff analysis based on BOK shows the basic tariff for routes 1-7 (IDR209-IDR758), BEP tariff (IDR3,128-IDR5,374), and tariff with 10% profit (IDR3,441-IDR5,912). The total cost of full subsidy for all routes reaches IDR12,197,078,257/year and the subsidy according to the expected tariff is IDR6,462,518,257/year.

Keywords: *School Transportation Planning, Routes, Vehicle Types, Operational Management, Vehicle Operational Costs.*