





UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

	<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	
---	--	---

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

**Judul Tugas Akhir** : Perencanaan Tarif Angkutan Karyawan Perum PPD pada PT. GS Battery

Disusun oleh :

**Nama** : Putri Nadya Fahmi  
**NIM** : 41119110049  
**Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :

Tanggal : 14 Agustus 2021

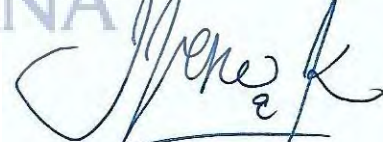
Mengetahui

Pembimbing Tugas Akhir



**Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, MStr, IPU**

Ketua Penguji



**Reni Karno Kinasih, S.T., M.T.**

Ketua Program Studi Teknik Sipil



**Ir. Sylvia Indriany, M.T.**

**LEMBAR PERNYATAAN  
SIDANG SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Nadya Fahmi  
Nomor Induk Mahasiswa : 41119110049  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 29 Juli 2021

Yang memberikan pernyataan



**Putri Nadya Fahmi**

## ABSTRAK

PT. GS Battery adalah perusahaan pada Kawasan Industri Surya Cipta yang belum menerapkan fasilitas angkutan karyawan pada perusahaannya. Hal tersebut menyebabkan adanya permintaan layanan angkutan karyawan dari PT. GS Battery kepada Perum PPD selaku penyedia jasa transportasi. Maka dari itu Tugas Akhir ini diambil bertujuan untuk merencanakan operasional dan tarif yang akan diterapkan oleh Perum PPD pada layanan angkutan karyawan PT. GS Battery.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisa perhitungan tarif SK Dirjen Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002 dan sistem operasional pada Standar Pelayanan Minimal (SPM) PM Nomor 46 Tahun 2014, dilakukan beberapa skenario analisa operasional yang meliputi jenis armada, jumlah armada, headway, dan penjadwalan operasi untuk masing-masing rute nya sesuai dengan ketersediaan jumlah armada yang ada di Perum PPD yang nantinya akan menjadi dasar dalam melakukan analisa perhitungan tarif sewa angkutan karyawan yang akan di sewakan pada PT. GS Battery.

Berdasarkan hasil analisis jumlah bus yang dibutuhkan pada kondisi pandemi Covid-19 sebanyak 22 unit bus besar dan 4 unit bus medium, sedangkan pada kondisi normal 11 unit bus besar dan 3 unit bus medium. Berdasarkan hasil analisis diperoleh total biaya operasional kendaraan untuk bus besar adalah Rp. 43.170.885,- sedangkan bus medium adalah Rp. 31.548.385,-. Maka tarif sewa yang untuk bus besar adalah Rp. 287.806/trip dan bus medium adalah Rp. 210.323,-/trip.

Kata kunci : Sistem operasional, SK Dirjen Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002, Standar Pelayanan Minimal (SPM) PM Nomor 46 Tahun 2014, Tarif.

## ABSTRACT

*PT. GS Battery is a company at Industrial Area Surya Cipta who have not used the facility employee transportation at that company. It causes there is a request employee transportation service from PT. GS Battery to Perum PPD as a transportation service provider. Therefore the final project was taken aiming to plan the operations and tariff which will be implemented by Perum PPD at employee transportation service of PT. GS Battery.*

*The method used in this research is tariff calculation analysis SK Dirjen Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002 and operational system at Standar Pelayanan Minimal (SPM) PM Nomor 46 Tahun 2014, carried out several scenario analysis of operational which includes the type of bus, number of buses, headway, and operation scheduling for each route according to availability of the number of buses in Perum PPD which will be the basis for analyzing tariff calculations employee transportation which will be leased to PT. GS Battery.*

*Based on the results the number of buses needed during the Covid-19 pandemic is 22 big buses and 4 medium buses, while under normal conditions 11 big buses and 3 medium buses. Based on the results of the analysis obtained total vehicle operation cost for big bus is Rp. 43.170.885,-, while the medium bus is Rp. 31.548.385,-. Then the rental rates for big bus is Rp. 287.806/trip and for medium bus is Rp. 210.323,-/trip.*

*Keywords : Operational System, SK Dirjen Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002, Standar Pelayanan Minimal (SPM) PM Nomor 46 Tahun 2014, Tariff.*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul Perencanaan Tarif Sewa Angkutan Karyawan Perum PPD Pada PT. GS Battery. Tugas akhir ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana Jakarta. Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan segala pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kepada Mama dan Papa yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil.
3. Bapak Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, MStr, IPU selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Serta bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun akan sangat diharapkan oleh penulis untuk penyempurnaan Tugas akhir ini.

Jakarta, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-2
1.3 Perumusan Masalah .....	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah .....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	II-1
2.1 Perencanaan Transportasi .....	II-1
2.2 Angkutan Karyawan .....	II-2
2.3 Standar Pelayanan Minimal (SPM) .....	II-3
2.4 Waktu Sirkulasi .....	II-4
2.5 Tarif .....	II-4
2.5.1 Pengertian Tarif Secara Umum .....	II-4
2.5.2 Struktur Tarif .....	II-5

2.5.3 Penentuan Tarif .....	II-5
2.6 Biaya Operasional Kendaraan (BOK) .....	II-6
2.7 Aspek Legalitas .....	II-10
2.8 Kerangka Berpikir .....	II-13
2.9 Penelitian Terdahulu.....	II-16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>III-1</b>
3.1 Metode Penelitian.....	III-1
3.2 Tahap Persiapan .....	III-3
3.3 Pengumpulan Data .....	III-3
3.4 Pengolahan dan Analisa Data.....	III-5
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS</b> .....	<b>IV-1</b>
4.1 Analisa Kesesuaian Kondisi Trayek Eksisting.....	IV-1
4.1.1 Berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Angkutan Orang Tidak dalam Trayek.....	IV-2
4.1.2 Berdasarkan Hasil Survey Wawancara .....	IV-10
4.2 Sistem Operasional Angkutan Karyawan PT. GS Battery .....	IV-18
4.2.1 Analisa Kinerja Trayek .....	IV-20
4.2.2 Time Table Angkutan Karyawan PT. GS Battery.....	IV-29
4.3 Analisa Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) .....	IV-37
4.3.1 Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Besar .....	IV-37
4.3.2 Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Medium .....	IV-46
4.4 Analisa Biaya Pokok Produksi Pelayanan (Tarif Sewa) .....	IV-54
4.5 Harga Pasar Tarif Sewa Angkutan Karyawan Wilayah Karawang.....	IV-55
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>Pustaka-I</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	II-16
Tabel 4.1 Standar Pelayanan Minimal Pada Aspek Keamanan .....	IV-3
Tabel 4.2 Jumlah Pengguna Angkutan Karyawan .....	IV-18
Tabel 4.3 Waktu Bekerja Karyawan PT. GS Battery .....	IV-19
Tabel 4.4 Rute Trayek dan Jumlah Karyawan PT. GS Battery .....	IV-19
Tabel 4.5 Waktu Sirkulasi Angkutan.....	IV-21
Tabel 4.6 Ketersediaan Armada Bus Perum PPD.....	IV-24
Tabel 4.7 Kebutuhan Armada Bus Selama Pandemi Covid-19.....	IV-26
Tabel 4.8 Kebutuhan Armada Bus Pada Kondisi Normal .....	IV-28
Tabel 4.9 Selisih Jumlah Armada Eksisting Dengan Kebutuhan .....	IV-29
Tabel 4.10 Waktu Perjalanan Titik Awal Menuju Titik Akhir (Trip) .....	IV-30
Tabel 4.11 Time Table Rute Bintang Alam – Perumnas - PT. GS Battery .....	IV-30
Tabel 4.12 Time Table Rute Bintang Alam – Teluk Jame - PT. GS Battery .....	IV-31
Tabel 4.13 Time Table Rute Perum Gren Garden – Klari – Kosambi - PT. GS Battery.....	IV-32
Tabel 4.14 Time Table Rute Kalipandan – Teluk Jame - PT. GS Battery .....	IV-33
Tabel 4.15 Time Table Rute Kantor P. Bintang Alam - PT. GS Battery .....	IV-33
Tabel 4.16 Time Table Rute Lamaran – Johar - PT. GS Battery .....	IV-34
Tabel 4.17 Time Table Rute Ranggon – Johar - PT. GS Battery .....	IV-35
Tabel 4.18 Time Table Rute St Lemah Abang – Tanjung Pura - PT. GS Battery.....	IV-36
Tabel 4.19 Asumsi Dasar Operasional Bus Besar .....	IV-37
Tabel 4.20 Kebutuhan Pengemudi Bus Besar .....	IV-38
Tabel 4.21 Asumsi Rasio SDM Bus Besar .....	IV-39
Tabel 4.22 Perhitungan Biaya Investasi Bus Besar .....	IV-39
Tabel 4.23 Perhitungan BBM Bus Besar .....	IV-40

Tabel 4.24 Perhitungan Biaya Pemeliharaan Bus Besar.....	IV-41
Tabel 4.25 Perhitungan Biaya Surat – Surat Kendaraan .....	IV-41
Tabel 4.26 Asumsi Biaya Gaji.....	IV-42
Tabel 4.27 Total Biaya SDM Bus Besar.....	IV-44
Tabel 4.28 Rekapitulasi Perhitungan BOK Bus Besar .....	IV-45
Tabel 4.29 Asumsi Dasar Operasional Bus Medium.....	IV-45
Tabel 4.30 Kebutuhan Pengemudi Bus Medium .....	IV-46
Tabel 4.31 Asumsi Rasio SDM Bus Medium.....	IV-47
Tabel 4.32 Perhitungan Biaya Investasi Bus Medium.....	IV-47
Tabel 4.33 Perhitungan BBM Bus Medium .....	IV-48
Tabel 4.34 Perhitungan Biaya Pemeliharaan Bus Medium .....	IV-49
Tabel 4.35 Perhitungan Biaya Surat – Surat Kendaraan .....	IV-49
Tabel 4.36 Asumsi Biaya Gaji.....	IV-51
Tabel 4.37 Total Biaya SDM Bus Medium.....	IV-52
Tabel 4.38 Rekapitulasi Perhitungan BOK Bus Medium.....	IV-54
Tabel 4.39 Rekapitulasi Tarif Sewa.....	IV-55
Tabel 4.40 Harga Pasar Tarif Sewa Angkutan Karyawan.....	IV-56
Tabel 4.41 Asumsi Posisi Tarif Bus Besar Perum PPD .....	IV-56
Tabel 4.42 Asumsi Posisi Tarif Bus Besar Perum PPD .....	IV-57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Kerangka Berpikir.....	II-15
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	III-2
Gambar 4.1 Armada Bus Layanan Angkutan Karyawan .....	IV-3
Gambar 4.2 Sebaran Lahan dan Pool Perum PPD.....	IV-4
Gambar 4.3 Tempat Penyimpanan Bos (Pool) Layanan Angkutan Karyawan Wilayah Karawang.....	IV-5
Gambar 4.4 Diagram Kesesuaian Kondisi Kapasitas Angkut Layanan .....	IV-6
Gambar 4.5 Diagram Kesesuaian Tanda Larangan Merokok.....	IV-7
Gambar 4.6 Diagram Kesesuaian Titik Antar Jemput.....	IV-8
Gambar 4.7 Diagram Kesesuaian Jam Penjemputan Berangkat Bekerja .....	IV-9
Gambar 4.8 Diagram Kesesuaian Jam Penjemputan Pulang Bekerja .....	IV-10
Gambar 4.9 Kualitas Perjalanan Menurut Responden PT. Santos Jaya .....	IV-11
Gambar 4.10 Kualitas Perjalanan Menurut Responden PT. Mayora Indah.....	IV-11
Gambar 4.11 Kenyamanan Bus Menurut Responden PT. Santos Jaya Abadi .....	IV-12
Gambar 4.12 Kenyamanan Bus Menurut Responden PT. Mayora Indah Tbk.....	IV-12
Gambar 4.13 Keramahan Menurut Responden PT. Santos Jaya Abadi .....	IV-13
Gambar 4.14 Keramahan Menurut Responden PT. Mayora Indah Tbk.....	IV-13
Gambar 4.15 Kualitas Informasi Jadwal Keberangkatan Responden PT. Santos .....	IV-14
Gambar 4.16 Kualitas Informasi Jadwal Keberangkatan Menurut Responden PT. Mayora Indah Tbk .....	IV-14
Gambar 4.17 Kualitas Cara Berkendara Driver Perum PPD Menurut Responden PT. Santos Jaya.....	IV-15
Gambar 4.18 Kualitas Cara Berkendara Driver Perum PPD Menurut Responden PT. Mayora Indah Tbk .....	IV-15
Gambar 4.19 Kualitas Keamanan Bus Perum PPD Responden PT. Santos Jaya.....	IV-16

Gambar 4.20 Kualitas Keamanan Bus Perum PPD Menurut Responden PT. Mayora Indah Tbk.....	IV-16
Gambar 4.21 Kualitas Kebersihan Bus Perum PPD Responden PT. Santos.....	IV-17
Gambar 4.22 Kualitas Kebersihan Bus Perum PPD Menurut Responden PT. Mayora Indah Tbk.....	IV-17
Gambar 4.23 Peta Rute Trayek Angkutan Karyawan PT. GS Battery .....	IV-22
Gambar 4.24 Kapasitas Angkutan Karyawan Perum PPD.....	IV-27



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Survey Wawancara .....	Lampiran-I
Lampiran 2 Hasil Survey Wawancara .....	Lampiran-II
Lampiran 3 Kartu Asistensi .....	Lampiran-II

