

**ANALISIS TRUK PENGANGKUT SAMPAH DI WILAYAH SEBRANG
ULU KOTA PALEMBANG**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :
DEWI ASTUTI
03011481512005

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2009

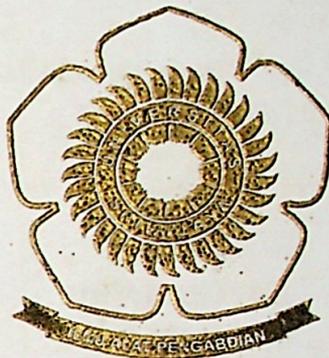
388. Y13 240 759 816

102737

2

Dewi
9
2018

**ANALISIS TRUK PENGANGKUT SAMPAH DI WILAYAH SEBERANG
ULU KOTA PALEMBANG**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :
DEWI ASTUTI
03011481518005

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS TRUK PENGANGKUT SAMPAH DI WILAYAH SEBERANG ULU KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

Dibuat Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik

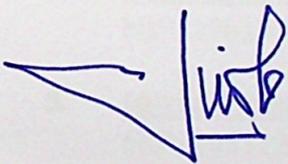
Oleh :

DEWI ASTUTI
03011481518005

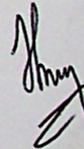
Palembang, Maret 2018

Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing II,

Dosen Pembimbing I,



Ir. H. Sarino, M.SCE.
NIP. 195906091987031004



Nvimas Septi Rika Putri, ST., MSi
NIP. 198009112008122001

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil,



HALAMAN PERSETUJUAN

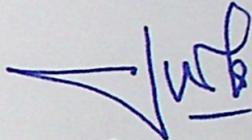
Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Analisis Truk Pengangkut Sampah di Wilayah Seberang Ulu Kota Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Maret 2018.

Palembang, Juli 2017

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Skripsi

Ketua :

1. Ir. H. Sarino, MSCE
NIP. 195909061987031004

()

2. Nyimas Septi Rika Putri, S.T., M.Si
NIP. 198009112008122001

()

Anggota :

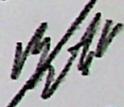
3. Ir. H. Imron Fikri Astira, M.Sc.
NIP. 195402241985031001

()

4. Dr.Eng.Ir. Joni Arliansyah, M.T.
NIP. 196107031991021001

()

5. Mirka Pataras, S.T., M.T.
NIP. 198112012008121001

()

6. Agus Lestari Yuwono, S.T., M.T.
NIP. 196805242000121001

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil


Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP. 196107031991021001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewi Astuti

NIM : 03011481518005

Judul : Analisis Truk Pengangkut Sampah di Wilayah Seberang Ulu Kota Palembang.

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan / plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan / plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya, Maret 2018

Yang membuat pernyataan,

Dewi Astuti

NIM. 03011481518005

HALAMAN PERNYATAAN PESETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dewi Astuti

NIM : 03011481518005

Judul : Analisis Truk Pengangkut Sampah di Wilayah Seberang Ulu Kota Palembang.

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, Maret 2018

Yang membuat pernyataan,

Dewi Astuti

NIM. 03011481518005

RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Dewi Astuti
Tempat Lahir : Palembang
Tanggal Lahir : 15 Oktober 1994
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Jl.Sematang Komplek Sangkuriang Indah blok A no.15
RT.58 RW.23 Sako Kenten, Palembang
Nama Orang Tua : Suharyoto, S.I.P
Nurhayati
Alamat Orang Tua : Jl.Sematang Komplek Sangkuriang Indah blok A no.15
RT.58 RW.23 Sako Kenten, Palembang
No. HP : 082177617221
E-mail : dewi_astuti95@yahoo.com

Riwayat Pendidikan

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SD N 115 Palembang	-	-	-	2000-2006
SMP N 53 Palembang	-	-	-	2006-2009
SMA BinaWarga 2 Palembang	-	IPA	-	2009-2012
Politeknik Negeri Sriwijaya	Teknik	T. Sipil	D-3	2012-2015
Universitas Sriwijaya	Teknik	T. Sipil	S-1	2015-2018

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,

Dewi Astuti
NIM 03011481518005

ANALISIS TRUK PENGANGKUT SAMPAH DI WILAYAH SEBERANG ULU KOTA PALEMBANG

ABSTRAKSI

Sistem pengangkutan sampah berhubungan dengan biaya dalam pengelolaannya. Semakin jauh rute pelayanan dan semakin banyak jumlah ritasi truk maka semakin besar pula biaya operasional yang harus dikeluarkan. Dari pengamatan yang telah dilakukan, TPS-TPS di wilayah Seberang Ulu kota Palembang berjarak cukup jauh dari TPA Sukawinatan. Hal ini mempengaruhi waktu pengangkutan dan biaya angkut sampah. Sistem pengangkutan sampah di wilayah Seberang Ulu Kota Palembang menggunakan *Hauled Container System* (HCS) dan *Stationary Container System* (SCS). Hasil analisis aktivitas pengangkutan sampah didapatkan waktu rata-rata untuk pengangkutan dalam satu kali ritasi perhari dengan *armroll truck* adalah 2,88 jam/hari dan jumlah ritasi rata-rata per hari adalah sebanyak 2,28 ritasi/ hari dan *armroll truck* dengan nomor lambung 81 merupakan *armroll truck* dengan biaya angkut sampah /m³/hari yang paling mahal yaitu sebesar Rp 15.147,2, sedangkan dengan *dump truck* didapatkan waktu rata-rata untuk pengangkutan dalam satu kali ritasi perhari adalah 4,77 jam/hari, dan jumlah ritasi rata-rata per hari adalah sebanyak 1,475 ritasi/ hari, dan *dump truck* dengan nomor lambung 71 merupakan *dump truck* dengan biaya angkut sampah /m³/hari yang paling mahal yaitu sebesar Rp 37.281,8. Dari hasil analisis dapat dilihat bahwa nilai efektifitas yang lebih besar adalah sistem HCS dan biaya angkut sampah menggunakan *armroll truck* lebih murah dibandingkan dengan *dump truck*.

Kata kunci : *Armroll truck*, Biaya angkut sampah, *Dump truck*, *Hauled Container System* (HCS) dan *Stationary Container System* (SCS).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Truk Pengangkut Sampah di Wilayah Seberang Ulu Kota Palembang”. Laporan tersebut dibuat sebagai salah satu kelengkapan untuk mengambil Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penulis masih banyak memiliki kekurangan dan kekeliruan karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, untuk itu setiap kritik dan saran akan diterima dengan segala kerendahan hati dan lapang dada, karena hal ini merupakan suatu langkah untuk peningkatan kualitas diri dan juga pembekalan pengetahuan di masa yang akan datang.

Penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Mama, Papa, Ayuk Lia dan keluarga tercinta yang tak pernah lelah memberikan doa, kasih sayang, pelajaran, nasihat, semangat, materi, serta motivasi agar dapat meraih cita-cita dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. H. Sarino, M.SCE dan Ibu Nyimas Septi Rika Putri, S.T., M.Si., Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan ilmu yang bermanfaat, bimbingan, nasihat, dan motivasi untuk terus melakukan yang terbaik dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Helmi Hakki , M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Muhammad Dwiki Aldy Putra, S.T. He’s been there through thick and thin, all my ups and downs, menemani dan memberikan motivasi dari awal mulai survey sampai dengan laporan selesai.
5. Bapak Dr. drs. Burhamtoro, S.T., M.T. dosen Politeknik Negeri Malang dan Bapak Welly Herumurti, S.T., M.Eng. dosen Institut Teknologi Sepuluh November sebagai pembimbing jarak jauh yang telah memberikan ilmu yang

bermanfaat, bimbingan dan motivasi kepada penulis selama proses pengerjaan laporan Tugas akhir.

6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
7. Holycow (Selly, Manda, Dali) dan Koko Hendrik sahabat dalam suka dan duka dari awal perkuliahan.
8. Teman – teman seperjuangan Ragil, Hendro, Bos Riki, Reza, teman-teman D3 angkatan 2015 dan 2016 serta adik adik angkatan 2013 dan 2014.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kemajuan karya tulis khususnya yang berhubungan dengan Tugas Akhir ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis pribadi dan bagi Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.

Palembang, Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI



	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Lokasi Penelitian	5
2.2. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	6
2.3. Sampah	8
2.3.1. Timbulan dan sumber	8
2.3.2. Sistem Pengolaan.....	9
2.4. Sistem Pengangkutan Sampah.....	10
2.4.1. Perhitungan Biaya Angkut Sampah	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1. Jenis Penelitian.....	20
3.2. Studi Literatur	21
3.3. Pengumpulan data	21
3.3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3.2. Data Primer	21
3.3.3. Data Sekunder	24

3.4. Pengolahan Data.....	25
3.5. Analisis Data dan Pembahasan	25
3.6. Kesimpulan dan Saran.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Jumlah Timbulan Sampah di Seberang Ulu.....	27
4.2 Jumlah truk pengangkutan sampah di Seberang Ulu	27
4.3. Analisis Sistem Pengangkutan Sampah	29
4.3.1. Analisis Sistem Pengangkutan Menggunakan <i>Armroll Truck</i>	29
4.3.2. Analisis Sistem pengangkutan menggunakan <i>Dump truck</i>	34
4.4. Analisis Biaya Sistem Pengangkutan Sampah di Seberang Ulu Kota Palembang	39
4.4.1. Biaya Angkut Sampah dengan <i>Armroll truck</i>	40
4.4.3. Biaya Angkut Sampah dengan <i>dump truck</i>	44
4.5. Perbandingan Hasil Analisa dengan Penelitian Terdahulu	49
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1	Tinjauan Penelitian Terdahulu 7
4.1	Daftar hasil survey rata-rata massa sampah dan jumlah truk per kecamatan di Seberang Ulu Kota Palembang 27
4.2	Daftar Truk dan jarak TPS ke TPA di Seberang Ulu Kota Palembang . 28
4.3	Lokasi kontainer di Seberang Ulu..... 30
4.4	Pola ritasi dan jarak total jarak angkut di Seberang Ulu..... 31
4.5	Analisis aktivitas pengangkutan sampah dengan <i>armroll truck</i> 33
4.6	Jumlah ritasi, rute dan jarak <i>dump truck</i> di Wilayah Seberang Ulu..... 35
4.8	Data masing-masing kendaraan..... 39
4.9	Daftar harga produk barang dan jasa..... 40
4.10	Hasil perhitungan biaya operasi <i>armroll truck</i> 42
4.11	Hasil perhitungan biaya tetap <i>armroll truck</i> 43
4.12	Hasil perhitungan biaya angkut sampah <i>armroll truck</i> 44
4.14	Hasil perhitungan biaya tetap <i>dump truck</i> 47
4.15	Hasil perhitungan angkut sampah <i>dump truck</i> 48
4.16	Hasil analisa <i>armroll truck</i> dan <i>dump truck</i> 50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Pola individual langsung	11
2.2 Pola individual tak langsung	11
2.3 Pola komunal langsung	12
2.4 Pola komunal tidak langsung	12
2.5 <i>Hauled Container System</i> (HCS) cara 1	13
2.6 <i>Hauled Container System</i> (HCS) cara 2	14
2.7 <i>Hauled Container System</i> (HCS) cara 3	14
2.8 <i>Stationary Container System</i> (SCS)	16
3.1 Kota Palembang (Bappeda Kota Palembang, 2017)	20
3.2 Proses survei	24
3.3 Bagan Alir Metode Penelitian	26
4.1 Sistem pengangkutan <i>armroll truck</i> pola HCS di Seberang Ulu	30
4.2 Sistem pengangkutan <i>dump truck</i> pola SCS di Seberang Ulu.	34

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampah merupakan proses alam berbentuk padat atau semi padat yang bisa terurai (organik) atau tidak bisa terurai (anorganik) dan dianggap tidak berguna lagi atau sisa kegiatan sehari-hari manusia lalu dibuang ke lingkungan. Pasar, warung, bangunan umum, kantor, rumah tangga, industri, dan jalan merupakan sumber sampah, bila sampah dibuang sembarangan maupun ditumpuk tanpa dikelola dengan baik, maka akan menimbulkan berbagai dampak kesehatan yang serius. Bila dibiarkan begitu saja tumpukan sampah akan mendatangkan serangga (lalat, kecoa, kutu, dan lain-lain) yang membawa kuman penyakit, sampah yang dibuang ke sungai atau aliran air lainnya dapat menumpuk hingga menyumbat aliran air dan menyebabkan banjir, sampah juga berkontribusi dalam mempercepat pemanasan global. Kesadaran masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan guna menjaga kebersihan lingkungan masih sangat minim. Tidak adanya rasa kepedulian warga terhadap lingkungan dapat dilihat dari enggan warga untuk membuang sampah pada tempatnya.

Pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir. Secara garis besar, kegiatan di dalam pengelolaan sampah meliputi pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, transfer dan transport, pengolahan serta pembuangan akhir. Menurut Permen PU No.21/2006 volume sampah di kota besar diperkirakan sebesar 3,25 liter/orang/hari, sedangkan menurut hasil Master plan persampahan Kota Palembang sebesar 3,37 liter/orang/hari. Hal ini menunjukkan bahwa timbulan sampah di Kota Palembang melebihi standar yang ada, sehingga memungkinkan terjadinya permasalahan dalam pengelolaan sampah. Dinas Kebersihan Kota Palembang mengevaluasi kisaran jumlah sampah yang diangkut pada tahun 2016 mencapai 631,1 ton perhari, namun pada tahun 2017 sudah bertambah menjadi 682,9 ton sampah perhari yang diangkut dan sampah yang dihasilkan paling banyak berasal dari kawasan Seberang Ulu (SU) dan 67,5% nya adalah sampah rumah tangga berupa sampah dari sisa-sisa makanan

dan daun. Seluruhan sampah yang ada di kota Palembang di angkut dari tempat penampungan sementara (TPS) ke tempat pembuangan akhir (TPA) Sukawinatan. Dari pengamatan yang telah dilakukan, TPS-TPS di wilayah Seberang Ulu kota Palembang berjarak cukup jauh dari TPA Sukawinatan karna letak wilayah Seberang Ulu jauh dari wilayah Ilir Kota Palembang. TPA sukawinatan terletak di wilayah Ilir Kota Palembang tepatnya di kelurahan Sukajaya kecamatan Sukarami Kota Palembang.

Sistem pengangkutan sampah berhubungan dengan biaya dalam pengelolaannya. Semakin jauh rute pelayanan dan semakin banyak jumlah ritasi truk maka semakin besar pula biaya operasional yang harus dikeluarkan. Hal ini mempengaruhi waktu pengangkutan sampah dan biaya anglut sampah. Atas dasar tersebut perlu dilakukan Analisis Truk Pengangkut Sampah di Wilayah Seberang Ulu Kota Palembang. Studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis waktu pengangkutan sampah dan biaya angkut sampah per m^3 per hari di wilayah Seberang Ulu Kota Palembang, yang terdiri dari kecamatan Seberang Ulu I , Seberang Ulu II , Kertapati dan Plaju.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang melatar belakangi penelitian mengenai analisis ritasi dan kebutuhan truk pengangkut sampah di Kota Palembang wilayah Seberang Ulu kota Palembang adalah hubungan antara timbulan sampah dengan jumlah dan rute armada pengangkutan sampah di wilayah Seberang Ulu. Maka, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana waktu pengangkutan sampah eksisting di wilayah Seberang Ulu ?
- 2) Berapakah biaya angkut sampah (per m^3 per hari) di wilayah Seberang Ulu?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir analisis ritasi dan kebutuhan truk pengangkut Sampah di Kota Palembang wilayah Seberang Ulu, kecamatan Seberang Ulu I , Seberang Ulu II , Kertapati dan Plaju, adalah sebagai berikut :

- 1) Menganalisis waktu pengangkutan sampah di wilayah Seberang Ulu.

- 2) Menghitung biaya angkut sampah (per m³ per hari) di wilayah Seberang Ulu.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk mengarahkan penulis agar penelitian dan permasalahan yang dikaji lebih mendetail dan sesuai dengan Judul dan Tujuan penulisan Tugas Akhir ini, maka Ruang lingkup dan batasan-batasan kegiatan dari Analisis Truk Pengangkut Sampah di Kota Palembang wilayah Seberang Ulu, kecamatan Seberang Ulu I, Seberang Ulu II, Kertapati dan Plaju ini di batasi hanya sampai dengan :

- 1) Lokasi penelitian di wilayah Seberang Ulu di kota Palembang.
- 2) Melakukan identifikasi rute dan ritasi eksisting truk pengangkut sampah.
- 3) Melakukan wawancara terhadap supir pengangkut truk sampah.
- 4) Melakukan survei pengukuran waktu pengangkutan dan timbulan sampah terangkut oleh truk sampah.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

I. PENDAHULUAN

Berbasis tentang latar belakang, maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup pembahasan, dan sistematis penulisan Tugas Akhir.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori yang didapat dari jurnal dan buku yang digunakan sebagai dasar perhitungan serta penelitian terdahulu mengenai topik yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Berisi mengenai tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan perhitungan atau metode yang digunakan dalam menganalisis data yang didapat.

IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pengolahan data sesuai metodologi yang dipakai dan pembahasan mengenai hasil dari analisa yang telah dilakukan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diambil dari kesimpulan hasil penelitian dan saran yang berguna untuk memperbaiki penelitian di masa yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- (1) Tim penyusun, *Buku Pedoman Pelaksanaan Kerja Praktek dan Tugas Akhir*. Universitas Sriwijaya, Palembang, 2010.
- (2) Burhamtoro, *Biaya Angkut Stationery Container System (SCS) pada Pengangkutan Sampah*. Politeknik Negeri Malang, Malang, 2016.
- (3) Burhamtoro, dkk, *Component Cost of Fuel Oil of Waste Transportation Cost*. American Journal of Engineering Research (AJER), Amerika, 2013.
- (4) Mahmudah, Rizka Andriani, dan Herumurti, Welly, *Analisis Sistem Pengangkutan Sampah di Wilayah Surabaya Utara*. Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya, 2016.
- (5) Sihombing, William Iskandar, dan Aswad, Yusandy, *Analisis Transportasi Pengangkutan Sampah di Kota Medan*. Universitas Sumatera Utara, Medan, 2013.
- (6) Ambarizki, P.P. Dara, dan Herumurti, Welly, *Sistem Pengangkutan Sampah Berdasarkan Kapasitas Kendaraan Pengangkut dan Kondisi Kontainer Sampah di Surabaya Barat*. Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya, 2016.
- (7) Pramono, Sigit Setyo, *Studi Pengangkutan Sampah dari TPS hingga TPA di Kota Depok*. Universitas Guna Darma, Depok, 2005.
- (8) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor; 21/PRT/M/2006, *Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan (KSNP-SPP)*. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2006.
- (9) Dinas Kebersihan Kota Palembang, *Jumlah Truk dan Data Truk Kota Palembang*. Palembang, 2017.
- (10) Badan Pusat Statistik Kota Palembang, *Palembang dalam Angka*, Palembang, 2017.
- (11) UU No 18 Tahun 2008, *Pengelolaan Sampah*. Presiden Republik Indonesia, 2008.
- (12) SNI 19-3983-1995, *Spesifikasi Timbulan Sampah untuk Kota Kecil dan Kota Sedang*. Badan Standarisasi Nasional, 1995.

- (13) LAPI, *Metode Pacific Consultant international*. Institut Teknologi Bandung, Bandung, 1997.
- (14) BAPPEDA Kota Palembang, *Peta Administrasi Kota Palembang*, Palembang, 2017.
- (15) BAPPEDA Kota Palembang, *Analisa Harga Satuan*, Palembang, 2017.