

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA PALEMBANG

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**



ANNISA RAHMANI

03011181722024

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT PENGANGKUT
SAMPAH DI KOTA PALEMBANG**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik**

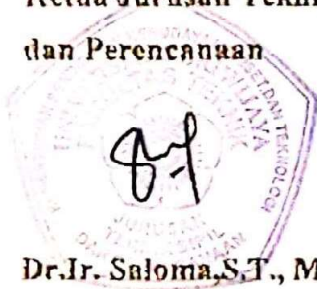
Oleh:

ANNISA RAHMANI

03011181722024

Palembang, Agustus 2021

**Mengetahui/Menyetujui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
dan Perencanaan**



**Dr.Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001**

**Diperiksa dan disetujui oleh
Dosen Pembimbing,**



**Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T.
NIP. 198102252003121002**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Perencanaan Kebutuhan Alat Pengangkut Sampah di Kota Palembang”**. Pada kesempatan ini, penulis juga hendak mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu penyelesaian tugas akhir ini, diantaranya:

1. Kedua orang tua penulis, Ayah Damiri dan Ibu Fatia yang telah memberikan motivasi, doa, dan restu yang tiada hentinya. Cak Umi, Cek Nda, Yuk Nia, Kak Ade, Kak Fahmi, Wilda, Farid, Qibran yang juga memberikan dukungan dan semangat.
2. Bapak Dr. Febrian Hadinata. S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
3. Ibu Dr. Ir. Saloma, S.T.,M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Ibu Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan serta Dosen Pembimbing Akademik, dan semua dosen serta jajaran pegawai Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
4. Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2017, kakak dan adik tingkat, serta Grasela, Elvitri, Thalia, Esy, Wanda dan tim survey sampah yang telah menemani dari awal perkuliahan sampai menyelesaikan perkuliahan ini dan banyak membantu penulis dalam proses penyelesaian laporan tugas akhir.

Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan peneliti lainnya supaya dapat dimengerti dan digunakan sebaik mungkin.

Palembang, Agustus 2021



Annisa Rahmani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
HALAMAN RINGKASAN.....	ix
SUMMARY	x
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	xi
HALAMAN PERSETUJUAN.....	xii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xiii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terdahulu.....	4
2.2. Pengertian Sampah	5
2.3. Timbulan Sampah.....	5
2.4. Tempat Pemrosesan Akhir	6
2.5. Sistem Pengangkutan di TPS	7
2.5.1. SCS (<i>Stationary Container System</i>).....	7
2.5.2. HCS (<i>Hauled Container System</i>).....	8
2.6. Proyeksi Penduduk	9
2.7. Densitas Sampah	10

2.8.	Alat Pengangkut Sampah	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		12
3.1.	Umum.....	12
3.2.	Gambaran Umum	13
3.3.	Studi Literatur.....	13
3.4.	Pengumpulan Data	14
3.4.1.	Data Primer	14
3.4.2.	Data Sekunder	15
3.5.	Analisis dan Pembahasan	15
3.6.	Kesimpulan dan Saran.....	17
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		18
4.1.	Analisis Kebutuhan Alat Pengangkut Sampah di Kota Palembang	18
4.1.1.	Menghitung Proyeksi Jumlah Penduduk	18
4.1.2.	Menghitung Proyeksi Timbulan Sampah	23
4.1.3.	Menghitung Timbulan Sampah yang Masuk ke TPA	25
4.1.4.	Menghitung Densitas ditruk Sampah.....	27
4.1.5.	Menghitung Ritasi Truk Sampah.....	31
4.1.6.	Menghitung Kebutuhan Alat Pengangkut Sampah.....	33
BAB V PENUTUP.....		37
5.1.	Kesimpulan.....	37
5.2.	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA		39
LAMPIRAN.....		41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem Pengangkutan dengan SCS mekanis	7
Gambar 2. 2 Sistem Pengangkutan dengan SCS manual.....	7
Gambar 2. 3 Pola pengosongan kontainer.....	8
Gambar 2. 4 Pola Pengosongan kontainer	8
Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian.....	12
Gambar 3. 2 Form Survei Angkutan Sampah	14
Gambar 4.1 Proyeksi penduduk kota Palembang tahun 2021	22
Gambar 4. 2 Timbulan Sampah Tahun 2021	24
Gambar 4. 3 Jumlah alat angkut yang masuk ke TPA	26
Gambar 4. 4 Sampah yang masuk ke TPA Sukawinatan.....	27
Gambar 4. 5 Densitas sampah ditruk yang masuk ke TPA.....	30
Gambar 4. 6 Densitas Sampah komersil	31
Gambar 4. 7 Ritasi truk yang masuk ke TPA	32
Gambar 4. 8 Kebutuhan dump truck di kota Palembang	35
Gambar 4. 9 Kebutuhan armroll truck di kota Palembang.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Timbulan sampah berdasarkan klasifikasi kota	6
Tabel 3. 1 Pengumpulan Data Sekunder dan Sumbernya	15
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Kota Palembang	18
Tabel 4.2 Nilai Kolerasi Menggunakan Metode Aritmatika (Kecamatan Sematang Borang).....	19
Tabel 4.3 Nilai Kolerasi Menggunakan Metode Geometri (Kecamatan Sematang Borang).....	20
Tabel 4.4 Laju Pertumbuhan Penduduk	21
Tabel 4.5 Proyeksi Penduduk Kecamatan Sematang Borang Tahun 2021 - 2025	21
Tabel 4.6 Rekapitulasi proyeksi penduduk	22
Tabel 4.7 Proyeksi Timbulan Sampah Kecamatan Sematang Borang.....	23
Tabel 4.8 Rekapitulasi Proyeksi Timbulan Sampah Kota Palembang.....	24
Tabel 4.9 Contoh hasil Survei Timbulan sampah di TPA	25
Tabel 4.10 Jumlah truk sampah yang masuk ke TPA.....	26
Tabel 4.11 Timbulan Sampah Berdasarkan Truk yang Masuk ke TPA	27
Tabel 4.12 Densitas Sampah di dump truck.....	28
Tabel 4.13 Densitas sampah di arm-roll truck	28
Tabel 4. 14 Densitas sampah di Pick up	29
Tabel 4. 15 Densitas Sampah di motor sampah	29
Tabel 4.16 Rekapitulasi Densitas di dump truck	29
Tabel 4.17 Rekapitulasi Densitas di arm-roll truck	29
Tabel 4. 18 Rekapitulasi Densitas sampah di Pick Up.....	30
Tabel 4. 19 Rekapitulasi Densitas sampah di motor sampah.....	30
Tabel 4. 20 Contoh pengukuran ritasi truk	31
Tabel 4. 21 Rekapitulasi Ritasi Armroll truck	32
Tabel 4. 22 Rekapitulasi ritasi dump truck	32
Tabel 4.23 Kebutuhan alat pengangkut sampah dump truck kecamatan Sematang Borang	33
Tabel 4.24 Kebutuhan alat pengangkut sampah arm-roll truck kecamatan Sematang Borang	34
Tabel 4.25 Rekapitulasi kebutuhan armroll truck di Kota Palembang	34
Tabel 4. 26 Rekapitulasi kebutuhan dump truck di kota Palembang.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Proyeksi Penduduk	42
2.	Proyeksi Timbulan	60
3.	Hasil Survei Truk Sampah	64
4.	Dokumentasi	93

RINGKASAN

PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, 17 Juli 2021

Annisa Rahmani; Dibimbing oleh Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xiv + 99 halaman, 15 gambar, 28 tabel, 4 lampiran

Pertumbuhan penduduk menimbulkan berbagai masalah seperti permukiman kumuh, persampahan dan sebagainya. Masalah yang sering dihadapi kota-kota besar di Indonesia adalah masalah persampahan. Peningkatan jumlah penduduk sejalan dengan meningkatnya jumlah limbah sampah yang dihasilkan. Transportasi sampah sering menjadi permasalahan, seperti tidak memadainya alat pengangkut sampah, kondisi alat pengangkut sampah yang kurang baik, serta kapasitas pengangkutan sampah. Hingga saat ini peningkatan volume sampah belum diimbangi dengan peningkatan pengelolaan sampah. Salah satu sistem yang penting dalam pengelolaan sampah yaitu sistem pengangkutan sampah yang membutuhkan alat pengangkut sampah. Penelitian ini bertujuan untuk membuat perencanaan kebutuhan alat pengangkut sampah di Kota Palembang. Perencanaan kebutuhan alat pengangkut sampah berdasarkan proyeksi penduduk dan timbulan sampah. Laju timbulan yang diambil berdasarkan SNI 1993 tentang klasifikasi sampah berdasarkan kota. Penelitian ini dilakukan untuk merencanakan kebutuhan alat pengangkut sampah untuk 5 tahun mendatang. Dengan melakukan penelitian di TPA Sukawinatan Palembang didapatkan berat sampah yang masuk ke TPA per hari, jumlah alat angkut yang masuk ke TPA, rata - rata ritasi, dan menghitung densitas sampah. Dari hasil survei tersebut digunakan untuk menghitung kebutuhan alat pengangkut sampah. Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan pada penelitian ini didapatkan proyeksi timbulan sampah di Kota Palembang pada tahun 2020 sebesar 1.168.880 kg/hari dengan jumlah penduduk 1.669.828 jiwa dan pada tahun 2025 proyeksi timbulan sampah sebesar 1.212.030 kg/hari dengan jumlah penduduk 1.731.472 jiwa. Proyeksi kebutuhan alat pengangkut sampah di Kota Palembang 6 tahun kedepan yaitu pada tahun 2025 jika menggunakan *arm roll truck* sebanyak 178 unit atau menggunakan *dump truck* sebanyak 268 unit. Alat pengangkut sampah yang direncanakan berupa *arm roll truck* atau *dump truck*. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka jumlah timbulan sampah akan meningkat, begitu juga kebutuhan alat pengangkut sampah.

Kata kunci: *Arm roll Truck*, Densitas, *Dump Truck*, Laju Timbulan, Proyeksi Penduduk, Ritasi, Sampah.

SUMMARY

PLANNING OF THE NEED FOR WASTE TRANSPORTATION EQUIPMENT IN THE CITY OF PALEMBANG

Scientific paper in the form of Final Project, July 17, 2021

Annisa Rahmani; Guided by Dr. Febrian Hadinata, S.T., M.T

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xiv + 99 pages, 15 image, 28 tables, 4 attachments

The increase in population causes many problems such as slum settlements, waste, and other issues. The common problem frequently faced by big cities in Indonesia is the problem of solid waste. The rise in population corresponds to an increase in the amount of waste generated. Waste transportation is often becoming problems, such as inadequate waste transportation equipment, poor conditions of waste transportation equipment, and waste transportation capacity. The rise in waste volume has not been matched by an increase in waste management until now. One of the essential waste management systems is the waste transportation system, which involves a waste transporter. This study aimed to plan the needs of waste transportation equipment in the city of Palembang. The planning of the need for waste transportation equipment was based on population projections and waste generation. The generation rate is calculated using the SNI 1993 based on city-based waste classification. This study was conducted to plan the need for waste transportation equipment for the next six years. This study was located at Sukawinatan Dumpsite (TPA), Palembang. Some essential data were obtained, including the weight of the waste per day, the number of transportation equipment that goes to the dumpsite, the average trip, and the waste density at the dumpsaite. The results of the survey were used to estimate the number of waste transportation equipment required. Based on the findings of this study, the projected waste generation in Palembang City in 2020 was 1.168.880 kg/day with a population of 1.669.828 people, and in 2025, the projected waste generation was 1.212.030 kg/day with a population of 1.731.472 people. The projection of the need for waste transportation equipment in Palembang City in 2026 was either 178 arm roll trucks or 268 dump trucks. The planned waste transporter is an arm roll truck or dump truck. As the population grows, so will the amount of waste produced and the demand for waste transportation equipment.

Keyword: Arm roll Truck, Density, Dump Truck, Generation Rate, Population Projection, Trip, Waste.

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Rahmani

NIM : 03011181722024

Judul Tugas Akhir : Perencanaan Kebutuhan Alat Pengangkut Sampah di Kota Palembang.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tugas Akhir 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.



Indralaya, Agustus 2021



Annisa Rahmani

NIM. 03011181722024


HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan Kebutuhan Alat Pengangkut Sampah di Kota Palembang” yang disusun oleh Annisa Rahmani, 03011181722024 telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 17 Juli 2021.


Palembang, Agustus 2021

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir,


Ketua:

1. Dr. Febrian Hadinata, S.T.,M.T. ()
NIP. 198102252003121002

Anggota:

2. Puteri Kusuma Wardhani, S.T., M.Sc., Ph.D. ()
NIP. 198806112019032013

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan


Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Rahmani

NIM : 03011181722024

Judul Tugas Akhir : Perencanaan Kebutuhan Alat Pengangkut Sampah di Kota Palembang.

Memberikan izin kepada dosen pembimbing saya dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik. Apabila dalam waktu satu tahun tidak dipublikasikan karya tulis ini, maka saya setuju menempatkan dosen pembimbing saya sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

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

Indralaya, Agustus 2021



Annisa Rahmani

NIM. 03011181722024

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Annisa Rahmani
Tempat, Tanggal Lahir : Pangkalan Balai, 12 Mei 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Status : Belum Menikah
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Alamat Rumah : Jl. Lubuk Saung No.22 Rt. 15 Rw. 06 Kelurahan
Pangkalan Balai, Kecamatan Banyuasin III, Kabupaten
Banyuasin
Nama Ayah : Damiri
Nama Ibu : Fatia
Nomor HP : 082281662310
E-mail : annisarahmani999@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

Institusi Pendidikan	Fakultas	Jurusan	Masa
SD Negeri 21 Banyuasin III	-	-	2005 - 2011
SMP Negeri 1 Banyuasin III	-	-	2011 - 2014
SMA Negeri 1 Banyuasin III	-	IPA	2014 - 2017
Universitas Sriwijaya	Teknik	Teknik Sipil	2017 - 2021

Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.

Hormat saya,



Annisa Rahmani

NIM. 03011181722024

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jumlah penduduk terus bertambah akibat kegiatan pembangunan di berbagai sektor yang meningkat menimbulkan berbagai masalah seperti persampahan. Peningkatan jumlah penduduk berdampak pada peningkatan jumlah limbah yang dihasilkan, kualitas dan pola kehidupan masyarakat yang dipengaruhi oleh kemajuan ilmu pengetahuan yang masih konsumtif, tetapi hal ini tidak disertai dengan penyediaan sarana dan prasarana yang sebanding oleh pemerintah, sehingga pelayanan yang tidak maksimal akibatnya penurunan terhadap kualitas lingkungan, sementara kemampuan mengangkut sampah tidak berubah, karena perilaku masyarakat dalam membuang sampah.

Permasalahan sampah saat ini menjadi masalah yang serius, pengelolaan sampah dalam upaya untuk mengurangi sampah. Pengelolaan sampah terdiri dari pemilihan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. Sampah dan pengelolaannya apabila tidak dilakukan penanganan yang serius akan mengakibatkan terjadinya perubahan keseimbangan lingkungan yang merugikan atau tidak diharapkan sehingga dapat mencemari lingkungan baik air, tanah, dan udara. Sampah perkotaan adalah limbah padat yang harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan sekitar. Sampah padat yang banyak dihasilkan berasal dari sampah organik dan anorganik (Miezah dkk., 2015).

Tempat penanganan terakhir sampah masih mengandalkan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), transportasi persampahan adalah proses membawa sampah dari lokasi pengumpulan sampah sementara menuju Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Permasalahan yang sering terjadi tidak memadainya alat pengangkut sampah, kondisi alat pengangkut sampah yang kurang baik membuat proses pengangkutan sampah lebih lambat. Kapasitas pengangkutan sampah yang cukup diharapkan menjadi mudah, cepat dan dapat menampung banyak sampah yang diangkut dengan tujuan meminimalkan penumpukan sampah. Kebutuhan truk

sampah merupakan salah satu solusi dari perencanaan kebutuhan alat pengangkut sampah.

Kota Palembang merupakan kota yang masih mengalami permasalahan di bidang pengelolaan sampah, salah satunya masalah pengangkutan sampah. Menurut situs resmi pemerintah Kota Palembang, luas wilayah kota Palembang adalah 400,61 km² yang terbagi atas 18 kecamatan dan 107 kelurahan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) kota Palembang, jumlah penduduk kota Palembang pada tahun 2020 berjumlah 1.681.374 jiwa, dan berdasarkan Dirjen PU 2020, jumlah timbulan sampah mencapai 0,7 kg/orang/hari serta laju pertumbuhan penduduk 1,85%. Dapat dikatakan aktivitas persampahan di Kota Palembang belum maksimal, saat ini masih banyak terjadi pembuangan sampah secara liar dan sudah menjadi kebiasaan masyarakat sekitar karena tidak tersedianya sarana dan prasarana sampah. Densitas sampah di truk saat ini hanya memakai densitas sampah sesuai dengan Permen PU No. 03 2013 yang belum cocok di kota Palembang.

Pengangkutan sampah di Kota Palembang belum optimal, dikarenakan jenis angkutan sampah yang sudah tidak layak untuk beroperasi karena volume bak yang belum memadai ditambah dengan kondisi truk yang sudah tua. Kebutuhan alat pengangkut sampah masih minim untuk mengangkut sampah di Kota Palembang, apabila tidak dilakukan penambahan alat pengangkut sampah akan mengakibatkan penumpukan sampah sehingga dapat mencemari lingkungan sekitar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merencanakan kebutuhan alat pengangkut sampah di kota Palembang sehingga bisa terlaksana pengangkutan sampah sesuai dengan persampahan di Kota Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pokok permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa timbulan sampah berdasarkan jumlah penduduk di kota Palembang?
2. Berapa timbulan sampah berdasarkan jumlah truk yang masuk ke TPA?
3. Berapa densitas sampah ditruk berdasarkan truk yang masuk ke TPA?
4. Berapa kebutuhan sarana pengangkutan sampah di kota Palembang berdasarkan proyeksi penduduk 6 tahun kedepan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah ditentukan, dapat ditentukan tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memproyeksikan timbulan sampah berdasarkan penduduk kota Palembang.
2. Memproyeksikan timbulan sampah berdasarkan jumlah truk sampah yang masuk ke TPA.
3. Menghitung densitas sampah di truk yang masuk ke TPA.
4. Mengestimasi kebutuhan alat pengangkut sampah di kota Palembang.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada menganalisis kebutuhan alat pengangkut sampah di kota Palembang selama 6 tahun kedepan.
2. Penelitian ini berdasarkan hitung cepat dengan berbasiskan penduduk.
3. Analisis volume sampah dihitung berdasarkan rerata sampah yang masuk ke TPA.
4. Analisis alat pengangkut sampah hanya memperhitungkan kebutuhan truk sampah.
5. Analisa pada penelitian ini tidak memperhitungkan pengurangan sampah akibat 3R.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Palembang, 2016. *Kota Palembang dalam Angka Tahun 2016*. Badan Pusat Statistik Kota Palembang
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang, 2017. *Kota Palembang dalam Angka Tahun 2017*. Badan Pusat Statistik Kota Palembang
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang, 2018. *Kota Palembang dalam Angka Tahun 2018*. Badan Pusat Statistik Kota Palembang
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang, 2019. *Kota Palembang dalam Angka Tahun 2019*. Badan Pusat Statistik Kota Palembang
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang, 2020. *Kota Palembang dalam Angka Tahun 2020*. Badan Pusat Statistik Kota Palembang
- Damanhuri, E & Padi.T. 2019. *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Edisi 2, Bandung, ITB Press.
- Ikhsandri. 2014. 'Kajian infrastruktur pengelolaan sampah di Kecamatan Jakabaring, *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, Vol. 2, No. 1, 131-135.
- Jimmyanto, dkk. 2018. 'Evaluasi Sistem Pengelolaan Sampah Padat Domestik di Kota Palembang'. *Jurnal Demography Sriwijaya*, Vol. 6, No.1, 1-7.
- K. Nguyen-Trong, dkk. 2017. 'Optimization of municipal solid waste transportation by integrating GIS analysis, equation-based, and agent-based model'. *Waste Management*. Vol. 59, No. 2, 14-22.
- Kalled, A. dkk. 2016. 'Using GIS-Based Tools for the Optimization of solid Waste Collection and Transport: Case Study of Sfax City, Tunisia. Vol. 6, No. 7. 2-6.
- Adnan, H., Ainun, S., & Halomoan, N. (2018). Angkutan dan sumber sampah di TPA Jalupang Kabupten Karawang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, Vol.24, no.1, 21–31.
- Lubis, L. R., & Yulianti, D. (2020). Analisis Kebutuhan Tempat Pembuangan Sampah Dan Alat Pengangkut Sampah Di Kelurahan Kertapati Palembang. *9(2)*, 50–56.
- Miezah, K., Obiri-danso, K., Kádár, Z., Fei-baffoe, B., & Mensah, M. Y. (2015).

- Municipal solid waste characterization and quantification as a measure towards effective waste management in Ghana. *Waste Management*, 46, 15–27. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.09.009>
- Putri, P., Ambariski, D., Lingkungan, J. T., Teknik, F., & Sepuluh, I. T. (2016). Sistem Pengangkutan Sampah Berdasarkan Kapasitas Kendaraan Pengangkut dan Kondisi Kontainer Sampah di Surabaya Barat. 5(2).
- Randini, P. 2019. Analisis Sistem Pengangkutan Sampah di Kecamatan Alang-Alang Lebar Kota Palembang.
- Ratnaningsih, dkk. 2011. ‘Perencanaan Pengumpulan dan pengangkutan sampah di kecamatan Tangerang, kota Tangerang’. *Jurnal Teknik Lingkungan*, Vo. 5, No. 6, 207-214.
- Sulemana, A. dkk. 2018. ‘Optimal Routing of Solid Wasted Collection Trucks : A review of Methods’. *Jurnal of engineering*, vol. 2018. No. 12, 1-5.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18. 2018. *Tentang Pengelolaan Sampah*.