

IDENTIFIKASI SISTEM PENGANGKUTAN SAMPAH KOTA BANJARMASIN

Identification of Waste Transportation Systems Banjarmasin City

Muhammad Akbar^{1*)}, Andy Mizwar²⁾, Achmad Syamsu Hidayat³⁾, Rizqi Puteri Mahyudin²⁾

¹⁾Program Studi Magister Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan,
Program Pascasajana Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru

²⁾Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru

³⁾Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru

^{*)} e-mail: muhammadakbar2818@gmail.com

Abstract

The number and distribution of TPS in the City of Banjarmasin currently does not meet the waste service needs of the City of Banjarmasin. The unequal distribution of TPS facilities has caused rubbish to pile up at several TPSs due to the lack of number of TPSs and the lack of TPS services. The step needed to overcome this problem is to identify the existing condition of the Banjarmasin City waste transportation system. Data collection was carried out by observation and interviews, then the data was processed by descriptive analysis. The research results show that the existing condition of the Banjarmasin City waste transportation system currently has 70 waste transport fleets which are divided into 3 types, namely 27 units of armroll trucks, 33 units of dump trucks, and 10 units of compactor trucks. The waste transportation pattern in Banjarmasin City uses the HCS transportation pattern for the Armroll truck fleet and the SCS transportation pattern for the dump truck and compactor truck fleet.

Keywords: transportation system; service routes; distance traveled

PENDAHULUAN

Mayoritas pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia saat ini tergolong belum optimal. Beberapa faktor penyebab permasalahan sampah di perkotaan adalah tingginya kepadatan penduduk, mobilisasi masyarakat, rendahnya ketersediaan lahan, banyaknya fasilitas umum dan pusat perekonomian serta tingginya kompleksitas jenis sampah. Sistem pengelolaan sampah haruslah didesain dengan seksama, adaptif dan inovatif. Banyak sektor akan berdampak dari akibat pengelolaan yang tidak baik seperti pada sektor pemukiman dan sanitasi, kesehatan, perekonomian, keamanan sampai ke sektor pariwisata. Pengelolaan sampah yang baik di suatu daerah akan memberikan dampak yang baik

pada daerah tersebut, yaitu dapat meningkatkan kualitas lingkungan, ekonomi, sosial masyarakat, dan budaya lingkungan (Purnomo, 2021).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistika Kota Banjarmasin jumlah penduduk Kota Banjarmasin mencapai 680.601 jiwa pada tahun 2022, mengalami peningkatan jumlah penduduk sebesar 0,78% dari tahun 2021. Peningkatan jumlah penduduk dan pola hidup masyarakat di Kota Banjarmasin juga dapat meningkatkan produktivitas masyarakat sehingga mengakibatkan semakin bertambah jumlah sampah yang dihasilkan (Sabrina et al., 2021). Pemerintah Kota Banjarmasin memiliki kewajiban untuk menyediakan fasilitas publik yang memadai untuk pengelolaan sampah dimulai dari tahap

pengumpulan, pengangkutan hingga pemrosesan akhir sampah. Fasilitas yang perlu disediakan berupa TPS (Tempat Pengumpulan Sementara), armada pengangkut sampah dan TPA (Tempat Pemrosesan Akhir).

Sistem pengumpulan sampah di Kota Banjarmasin saat ini masih menggunakan TPS, sampah dari sumber dikumpulkan di TPS lalu kemudian diangkut menggunakan armada pengangkut menuju TPA. Jumlah dan sebaran TPS di Kota Banjarmasin saat ini belum memenuhi kebutuhan pelayanan sampah Kota Banjarmasin. Idealnya satu kelurahan memiliki satu TPS sendiri, beberapa kelurahan tidak mampu menyediakan TPS bagi warganya karena berbagai kendala, di antaranya adalah tidak adanya lahan untuk membangun TPS, penolakan masyarakat yang besar, memerlukan anggaran biaya yang besar untuk biaya pembangunan, prosesnya lama, dan masih banyak lagi. Keberadaan fasilitas TPS yang tidak merata menyebabkan terdapat sampah yang menumpuk pada beberapa TPS akibat kurangnya jumlah TPS dan kurangnya jumlah pelayanan TPS.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin adalah dengan melakukan identifikasi terhadap sistem pengangkutan sampah eksisting yang berjalan di Kota Banjarmasin. Kondisi yang diidentifikasi adalah jumlah armada, rute pengangkutan, ritasi, jarak pengangkutan, kecepatan pengangkutan dan waktu pengangkutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting sistem pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin. Sistem pemindahan dan pengangkutan sampah yang dikaji pada penelitian ini meliputi wilayah pelayanan, lokasi TPS dan surung sintak, tipologi TPS dan surung sintak, dan armada yang digunakan.

Metode penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, kuisioner.

Data hasil wawancara dan observasi lapangan akan dianalisis secara deskriptif mengenai kondisi eksisting sarana dan prasarana yang digunakan pada sistem pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin. Data disajikan dalam bentuk tabel dan dipaparkan penjelasannya secara deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan operasional pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin dilakukan pada pukul 05.00-22.00 WITA sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 21 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Persampahan/Kebersihan dan Pertamanan. Pola pengumpulan sampah di Kota Banjarmasin yang dilakukan saat ini ada 2 jenis yaitu, warga membuang sampah langsung ke TPS, dan petugas kebersihan mengumpulkan sampah dari rumah-rumah warga lalu kemudian dibuang ke TPS. Sampah yang ada di TPS kemudian diangkut oleh armada pengangkut menuju TPA Basirih.

Pemerintah Kota Banjarmasin memiliki 70 armada pengangkut sampah yang terbagi dalam 3 jenis kendaraan, yaitu *armroll truck*, *dump truck*, dan *compactor truck*. Rincian jumlah kendaraan pengangkut sampah tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Untuk jumlah petugas masing-masing armada pengangkut pada kondisi eksisting yaitu untuk berjumlah 5 - 8 petugas.

Tabel 1. Rincian Jumlah Kendaraan Pengangkut Sampah Kota Banjarmasin

No	Jenis Armada Pengangkut	Jumlah (Unit)
1.	<i>Armroll truck</i>	27
2.	<i>Dump truck</i>	33
3.	<i>Compactor truck</i>	10
Jumlah		70



(a) *Compactor truck*



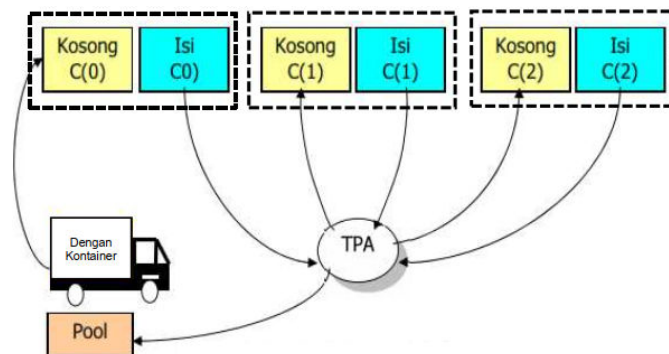
(b) *Dump truck*



(c) *Armroll truck*

Gambar 1. Armada Pengangkut Sampah Kota Banjarmasin

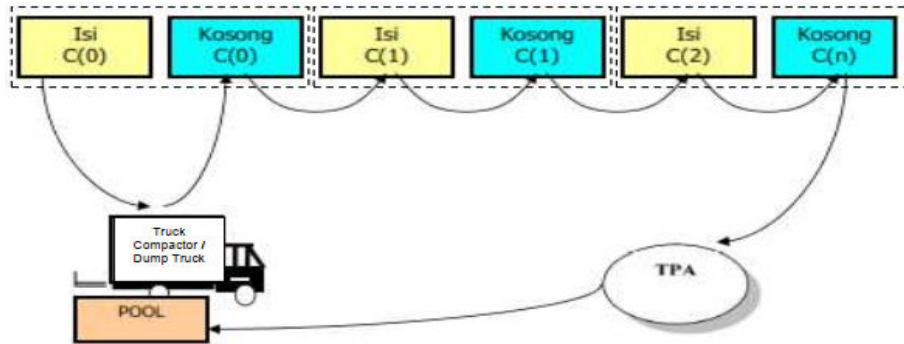
Pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin menggunakan pola pengangkutan HCS (*Hauled Container System*) untuk armada *Armroll truck* dan pola pengangkutan SCS (*Stationary Container System*) untuk armada *dump truck* dan *compactor truck*. Kondisi eksisting pola HCS pada pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin adalah sebagai berikut, *armroll truk* dari TPA menuju TPS dan mengambil kontainer yang berisi sampah untuk kemudian dibawa ke TPA, kemudian dari TPA *armroll truk* dengan kontainer kosong menuju TPS kedua untuk menurunkan kontainer kosong dan membawa kontainer yang berisi sampah ke TPA dan demikian seterusnya sampai menuju TPS terakhir.



Gambar 2. Ilustrasi Pola *Hauled Container System* (HCS)

Kondisi eksisting pola SCS pada pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin adalah sebagai berikut, armada *dump truck* dan *compactor truk* yang berasal dari TPA akan menuju TPS pertama. Truk akan

mengosongkan sampah yang ada di TPS pertama dengan cara manual. Kemudian truk akan menuju TPS berikutnya sampai truk penuh lalu truk akan mengangkut sampah menuju TPA.



Gambar 3. Ilustrasi Pola *Stationary Container System* (SCS)

Identifikasi jalur pengangkutan setiap armada pengangkut sampah di Kota Banjarmasin disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi Jalur Pengangkutan Sampah Kota Banjarmasin

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
DA 927 AI	1	Pool-TPS Jl. A.Yani km 1 - TPA	7,50	13,86	1,80
	2	TPA- TPS Pemkot – TPS A.Yani Km 1 - TPA	17,87	24,08	2,37
DA 8699 JD	1	Timbunan Jl. A. Yani Km 4-6 – TPS UIN Antasari Banjarmasin - TPA Basirih	14,46	20,31	1,93
	2	TPA Basirih- TPS 3R Taekwondo – TPS 3R Cemara Raya- TPA Basirih 27	29,47	14,86	3,83
DA 8236 JA	1	TPA Basirih-TPS Pasar Sentra Antasari - TPA Basirih	13,37	17,53	0,93
	2	TPA Basirih-TPS Pasar Sentra Antasari - TPA Basirih	8,8	17,38	1,27
	3	TPA Basirih-TPS Pandan Sari - TPA Basirih	14,1	18,56	1,4
DA 8912 CO	1	TPA Basirih - TPS Ujung Murung - TPA Basirih	14,89	30,87	2,1
DA 8287 JE	1	TPA Basirih – TPS Jl. Ir. P. Moch. Noor- TPA Basirih	12,44	26,25	1,70

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
DA 924 AI	1	TPS Pemerintah Kota - Timbunan Jl. M.T. Haryono – Timbunan Jl. S.Parman - TPA Basirih	16,33	5,73	3,17
	2	TPA Basirih - TPS 1 Jl. Belitung - TPS 2 Jl. AS Musaffa - TPS 3 Jl. Merdeka - TPA Basirih	23,05	13,07	2,42
DA 908 AG	1	TPA Basirih – Timbunan Jl. Sutoyo - TPA Basirih	17,7	20,89	2,17
	2	TPA Basirih - Timbunan Jl Mayjen Sutoyo - TPA Basirih	15,23	19,16	2,13
DA 8368 CK	1	TPA Basirih - TPS Pasar Baimbai - TPA Basirih	11,33	27,51	1,92
	2	TPA Basirih - TPS Pasar Baimbai - TPA Basirih	11,35	31,64	1,87
	3	TPA Basirih - TPS Bulan Mas - TPA Basirih	16,41	31,17	1,5
DA 8543 PR	1	Pool - TPS Pasar Buah Veteran – TPA Basirih	15,28	21	1,62
	2	TPA Basirih - TPS Pasar Buah Veteran - TPA - Pool	31,3	28,27	1,72
DA 921 AI	1	TPA Basirih-TPS HKSU (Alalak Utara)-TPA Basirih	24	28	1,95
	2	TPA Basirih-TPS HKSU (Alalak Utara)-TPA Basirih	24	22	2,48
DA 8909 CO	1	TPS Banua Anyar Jl.Pangeran Hidayatullah >TPA Basirih	10,95	22,15	1,33
DA 8069 CZ	1	Kantor Kec. Banjarmasin Timur –TPST Veteran - TPA Basirih - Kantor Kec. Banjarmasin	21	21,64	2,25
DA 8235 JA	1	Pool – TPS Pasir Mas-TPS Galangan Kayu – TPS Jl. Belitung Barat - TPA Basirih – Pool	49,77	24,29	4,05
DA 8665 CZ	1	TPA Basirih- TPS Jl. Jafri Zam-Zam – TPS Teluk Dalam – TPS Jl. Sutoyo 4	18,74	18,57	2,12
DA 8664 CZ	1	Pool- TPS Pasar Teluk Dalam (Sutoyo)- TPS	18,88	21,42	2,30

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
		Simpang 3 Kinibalu- TPS Simpang Tiga Tugu KB- TPA Basirih – Pool			
DA 8288 JE	1	TPA Basirih – TPS Air Mantan (Yos Sudarso)- TPS TPT (Pelambuan) – TPS Karantina (Pelambuan)- TPS Trisakti – TPA Basirih	15,32	25,4	1,28
	1	Pool- TPS Cemara Raya – TPA Basirih	21,12	19,03	2,17
DA 926 AI	2	TPA Basirih- TPS Cemara Raya- TPA Basirih-Pool	23,73	19,03	3,15
	3	Pool- TPS Cemara Raya- TPA Basirih	21,12	19,03	1,83
DA 8913 CO	1	TPS Jl. Belitung (Navigasi) – TPA Basirih - Pool	15,2	15,54	2,17
	1	Ramayana - TPS Sebrang SMKN 5 - TPA Basirih	12,42	22,21	1,37
DA 925 AI	2	TPA Basirih - TPS Sebrang SMKN 5 - TPA Basirih – Ramayana	23,1	30,17	1,55
DA 8365 CK	1	TPS Pasar Pekauman - TPA Basirih- Pool	15,54	17,66	2,58
DA 8237 JA	1	TPS Pasar Pekauman -> TPS Perumahan Lingkar Basirih -> TPA Basirih	7,87	17,66	3,17
DA 922 AI	1	TPA Basirih - TPS Jl. Sutoyo 4 - TPS Jl. Sutoyo 8 - TPA Basirih	18,82	20,95	1,8
DA 8238 JA	1	TPS RK Ilir - TPA Basirih	8,04	27,01	2,25
	1	Pool - TPS Beruntung (Jl. Raya Yudistira) - TPS Gerilya (Jl. AMD) - TPA Basirih	11,37	28,99	1,43
DA 8364 CK	2	TPA Basirih - TPS Gerilya (Jl. AMD) - TPA Basirih	13,08	32,08	1,2
DA 8367 CK	1	Pool - TPS Belitung - TPA Basirih	24,54	19,22	2,5
	1	Pool - TPS Tol Lingkar Dalam - TPA Basirih	9,69	22,92	2,27
DA 923 AI	2	TPA Basirih - TPS Hotel G'sign - Timbulan	12,14	18,41	0,92

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
		JL.A.Yani km 5.8 - TPS KFC JL.A.Yani km 5 - Pool- TPA Basirih			
DA 8698 JD	1	Pool - TPST HKSJN - TPA Basirih	24	30,55	3,01
DA 907 AG	1	Pool – TPS Jl. Duyung Raya – TPA Basirih	8,22	16,1	3,47
DA 8697 JD	1	Pool -TPS 3R Cemara Raya - TPA Basirih - Pool	20,95	17,35	1,83
DA 8920 CO	1	Pool- TPS Jahri Saleh-TPA Basirih- Pool	20,58	23,02	2,57
DA 8695 CW	1	Pool - TPS Lingkar Dalam - TPA Basirih - Pool	15,41	25,67	1,92
DA 8696 CW	1	Ramayana-TPS Jahri Saleh - TPA Basirih	16,67	18,53	1,2
DA 8915 CO	1	Pool - TPS Benua Anyar - TPS Taekwondo - TPA Basirih – Pool	41,26	20,75	3,8
DA 911 AI	1	Pool - TPS Pasar Buah Jl Veteran - TPA Basirih	14,16	23,2	2,47
	2	TPA Basirih – TPS Pertokoan - TPS Jl Veteran- TPA Basirih- Pool	25,76	21	2,78
DA 989 AH	1	Tempat Parkir Truk (Rumah Supir) – TPS Pasar Buah – TPA Basirih	18,22	27,93	1,68
	2	TPA Basirih – TPS Pasar Pekauman – TPS RK Ilir – TPA Basirih – Tempat Parkir Truk	18,57	21,76	1,93
DA 996 AH	1	Tempat Parkir Truk- TPS Jl. Lingkar Dalam - TPA	6,94	18,13	2,45
DA 8068 CZ	1	Pool-TPS Yudistira - TPA Basirih	6,55	21,44	1,95
	2	TPA Basirih- TPS Lingkar Dalam – TPA Basirih	8,12	21,59	2,97
DA 8170 JG	1	TPA Basirih- TPS Belitung- TPS Perintis Kemerdekaan- TPS Jl. Sutoyo- TPA Basirih	24,21	30,46	4,37

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
DA 8294 JE	1	TPA Basirih – TPS Rajawali – TPS Gang Surya – TPA Basirih	16,9	24,67	1,85
	2	TPA Basirih – TPS Gudang Sampurna – TPA Basirih	10,3	30,5	1,87
	3	TPA Basirih – TPS Tanjung Berkat – TPA Basirih	17,15	22	2,65
DA 8293 JE	1	TPA Basirih – TPS RK Ilir- TPA Basirih	12,57	22,68	1,82
	2	TPA Basirih – TPS Jembatan Pasar Lama-TPA Basirih	21,9	27,84	1,37
DA 8180 PN	1	Pool – TPS Hotel Best Western Kindai - TPS Jl. Komp Darma Praja - TPA Basirih	10,19	11,35	1,63
	2	TPA Basirih - TPS Jl. Bina Brata - TPA Basirih	17,9	21,02	1,23
	3	TPA Basirih - TPS 3R Jl. Sungai Lutut - TPA Basirih-Pool	31,96	23,48	1,7
DA 932 AI	1	TPA Basirih – TPS Jl. Lingkar Dalam Selatan – TPA Basirih	14,74	14,60	1,08
	2	TPA Basirih – TPS Jl. Lingkar Dalam Selatan – TPA Basirih	14,96	23,83	0,98
	3	TPA Basirih – TPS Jl. Pangeran Hidayatullah – TPA Basirih	27,5	20,58	4,23
DA 8577 JD	1	TPA Basirih– TPS Jl. Tarakan – TPA Basirih	9,62	24,58	2,25
	2	TPA Basirih - TPS Jl. Bengkirai – TPA Basirih	6,56	15,48	1,03
	3	TPA Basirih - TPS Jl.RK Ilir – TPA Basirih	8,11	21,47	1,28
	4	TPA Basirih - TPS Lembaga Pemasarakatan – TPA Basirih	6,72	15,59	1,8
DA 933 AI	1	Pool - TPS Jl. Aes Nasution – TPA Basirih	16,35	18,82	1,77
	2	TPA Basirih - TPS Tol lingkaran dalam (Jl.	8,26	21,91	0,97

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
		Gubernur Soebardjo) – TPA Basirih			
	3	TPA Basirih - TPS Tol lingkar dalam (Jl. Gubernur Sobardjo) - TPA Basirih – Pool	8,26	23,6	1,3
DA 8169 JG	1	Pool- TPS Mantuil - TPS Cemara - TPA Basirih- Pool	21,76	38,39	2,1
DA 8168 JG	1	Pool - TPS Jl. Belitung (Pasar Kalindo) - TPS Jl. Belitung (Depan Bioskop KCM) - TPA Basirih - Pool	27,12	22,74	2,35
DA 8622 JD	1	Pool- TPS 3R Kayu Bulan- TPS Jl. Hasanudin HM – Timbunan sampah Jl. A.Yani KM 1,5-2,5 - Timbunan sampah Jl. Pangeran Antasari- TPA Basirih- Pool	31,35	12,84	3,67
DA 935 AI	1	TPA Basirih-TPS Pasar Rambai Talawang (Jl Simpang Talawang)- TPA Basirih	15,1	23,32	2,43
DA 997 AH	1	Pool– TPS Pasar Kampung Gadang – TPA Basirih- Pool	23,76	20,44	2,72
DA 936 AI	1	Tempat Parkir Truck – TPS 3R Taekwondo – TPA Basirih	17,9	21,84	2,08
DA 8174 JG	1	TPS Jl. Belitung 4 - TPS Simpang Kuning Jl. Ir. P. M. Noor - TPA Basirih	18,94	24,25	3,87
DA 8292 JE	1	Terminal Km. 6 – TPS Jl. Belitung 5 – TPA Basirih	27,69	19,40	2,75
DA 934 AI	1	TPA Basirih - TPS Airud - TPS Pasar Telawang/Rambai - TPA Basirih	17,31	18,20	2,68
DA 8035 CY	1	TPA Basirih- TPS Yudistira - TPA Basirih	12,79	20,51	1,68
DA 8172 JG	1	TPA Basirih- TPST HKSJN - TPA Basirih	23	22,26	1,57
	2	TPA Basirih- TPST HKSJN - TPA Basirih	23	23,71	1,62

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
DA 913 AI	1	TPA Basirih- TPS Cemara Raya - TPA Basirih	27,8	28,16	2,6
DA 8863 PU	1	TPA Basirih - TPS 3R Taekwondo - TPA Basirih	25,40	13,05	2,13
	2	TPA Basirih - TPS 3R Pemurus Dalam - TPA Basirih	11,67	20,61	0,72
DA 8173 JG	1	Pool - TPS Pasar Cemara - TPA Basirih	20,57	21,11	2,02
	2	TPA Basirih - TPS Jahri Saleh - TPA Basirih - Pool	30,46	20,82	2,58
DA 8070 CZ	1	TPA Basirih - TPS Kampung Gadang - TPA Basirih	22,76	25,26	1,33
	2	TPA Basirih - TPS Kampung Gadang - TPA Basirih	22,76	23,76	1,2
DA 920 AJ	1	TPA Basirih - TPS Benua Anyar - TPA Basirih			
DA 8983 CV	1	TPA Basirih-TPS Jl Veteran RT. 11 - TPA Basirih	25,67	10,28	2,75
DA 8984 CV	1	TPA Basirih- TPS Ukhuwah - TPA Basirih	8,21	20,01	2,65
DA 8418 JA	1	TPA Basirih- TPST HKSN- Surung Sintak Belitung- TPA Basirih	33,92	20,68	4,25
DA 8417 JA	1	TPA Basirih- TPST Cemara- Surung Sintak Pasar Kubah- TPA Basirih	30,2	19,1	3,4
DA 8022 JB	1	Pool - Surung Sintak Sungai Andai - Surung Sintak Kelayan - TPA Basirih - Pool	29,31	11,06	5
DA 8023 JB	1	TPA Basirih- TPS 3R HKSN Utara- TPS Surung Sintak Komp. Melati Pramuka- TPA Basirih	35,8	26,52	6
DA 8024 JB	1	TPA Basirih - TPS Pasar Telawang - TPS Mulawarman - TPA Basirih	21,79	20,51	3,38

Nomor Polisi	Ritasi	Jalur Pengangkutan	Jarak Total (km)	Kecepatan (km/jam)	Waktu pengangkutan (jam)
DA 8307 JF	1	TPA Basirih - Surung Sintak (Jl. Zafri Zam-Zam)- TPS Kuripan-TPA Basirih	23,52	21,17	4
DA 8308 JF	1	TPA Basirih- Surung Sintak Belitung- Surung Sintak Sungai Andai-TPA Basirih	32,4	19,38	3
DA 8309 JF	1	TPA Basirih- Surung Sintak Veteran- Surung Sintak Kuin- TPA Basirih	29,28	18,7	4,83

Tabel 2 menunjukkan jumlah ritasi, rute, jarak tempuh, kecepatan dan waktu pengangkutan setiap armada. Rata-rata ritasi kendaraan pengangkut adalah 1 ritasi dan jumlah ritasi paling banyak 4 ritasi, rata-rata jarak tempuh 19 km, rata-rata kecepatan 21,60 km/jam dan rata-rata waktu pengangkutan 2,28 jam. Berdasarkan data tersebut kondisi eksisting pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin miash belum efektif, kendaraan angkut dengan ritasi 1 kali perhari dapat ditingkatkan menjadi 2 ritasi/hari ketika dilakukan penambahan TPS untuk mengatasi kurangnya jumlah TPS dan kurangnya jumlah pelayanan TPS. Sehingga diharapkan semua Kelurahan di Banjarmasin bisa terlayani oleh layanan pengangkutan sampah.

KESIMPULAN

Identifikasi kondisi sistem pengangkutan sampah Kota Banjarmasin saat ini memiliki 70 armada pengangkut sampah yang terbagi dalam 3 jenis, yaitu *armroll truk* 27 unit, *dump truk* 33 unit, dan *compactor truk* 10 unit. Pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin menggunakan pola pengangkutan HCS untuk armada *Armroll truck* dan pola pengangkutan SCS untur armada *dump truck* dan *compactor truck*. kondisi eksisting pengangkutan sampah di Kota Banjarmasin miash belum

efektif, kendaraan angkut dengan ritasi 1 kali perhari dapat ditingkatkan menjadi 2 ritasi/hari ketika dilakukan penambahan TPS untuk mengatasi kurangnya jumlah TPS dan kurangnya jumlah pelayanan TPS.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambariski, P. P. D., & Herumurti, W. (2016). Sistem Pengangkutan Sampah Berdasarkan Kapasitas Kendaraan Pengangkut dan Kondisi Kontainer Sampah di Surabaya Barat. *Jurnal Teknik ITS*, 5(2).
- Badan Standardisasi Nasional. (2002). SNI 19-2454-2002 :Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan. In *Standar Nasional Indonesia*.
- Dahlan, M. S. (2009). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan, Edisi 4 (Deskriptif, Bivariat dan Multivariat , dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS)*. Salemba Medika.
- Damanhuri, E. (2004). Waste Minimization as Solution of Municipal Solid Waste Problem in Indonesia. *The 6th Asia Symposium on Academic Activities for Waste Management*.
- Damanhuri, E. (2008). *Diktat Kuliah*

- Pengolahan Sampah. Teknik Lingkungan ITB.*
- Faza, A. U., Novianti, & Indah, S. (2015). *Analisis Pemodelan SIG Penentuan Lokasi TPS Kecamatan Banyumanik, Semarang.* Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Fikriyah, N., Meidiana, C., & Sari, K. E. (2022). Penentuan Sistem Pengumpulan Sampah Dan Tempat Penampungan Sementara Desa Sawahmulya, Sangkapura. *Tata Kota Dan Daerah, 14*(1), 35–46.
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah dan Dampak Lingkungan di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). *Jukung Jurnal Teknik Lingkungan, 3*(1), 66–74.
- Maulidah, Ridhoni, M., & Setiawan, K. P. (2022). Tinjauan Komprehensif Pengelolaan Persampahan di Kecamatan Banjarmasin Timur. *Prosiding Seminar Nasional Plnoearth 3 Perencanaan Wilayah Dan Kota Universitas Muhammadiyah Mataram, 27–40.*
- Novianty, T. C., Sudarsono, B., & Subiyanto, S. (2015). Analisis Geospasial Persebaran TPS dan TPA di Kota Semarang menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus TPS : Kecamatan Pedurungan, Kecamatan Semarang Timur, Kecamatan Semarang Tengah, dan Kecamatan Semarang Barat). *Jurnal Geodesi Undip, 4*(1).
- Purnomo, C. W. (2021). Solusi Pengelolaan Sampah Kota. *Gadjah Mada University Press.*
- Safitri, B. N. (2022). *Analisis Efektivitas Sistem Pemandangan Sampah "Surung Sintak" di Kota Banjarmasin.* Universitas Lambung Mangkurat.