Perencanaan Pengelolaan Sampah Pasar Pelita SK 17 Desa Bangun Karya Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjung Jabung Timur

Jonyyus Adi Putra*, G.M. Saragih, Marhadi,

Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Batanghari

*e-mail : jonyyus@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan adalah kegiatan sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sesuatu zat atau benda. Sampah adalah sisa dari kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghitung timbulan sampah dan merencanakan pengelolaan sampah dipasar pelita SK 17 yang direncanakan untuk 10 tahun mendatang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang dan permukiman yang ada pada pasar pelita SK 17 Desa Bangun Karya, sedangkan sampelnya adalah pedagang dan masyarakat sekitar pasar. Timbulan sampah untuk lapak pedagang adalah 11, 875 liter/ lapak/hari, toko 2,578 ltr/org/hari, permukiman 0,969 ltr/org/hari. Volume sampah untuk proyeksi 2016-2026 lapak pedagang 926,25 ltr/hari, toko 959,016 ltr/hari, permukiman 2273,274 ltr/hari. Untuk perencanaan sampah Pasar Pelita SK 17 2017-2026 membutuhkan pewadahan organik berukuran 50 liter sebanyak 26 unit untuk lapak pedagang, 20 liter 93 unit untuk permukiman dan 31 unit untuk toko. Pewadahan sampah anorganik berjumlah 26 unit untuk lapak pedagang, 31 unit untuk pertokoan dan 93 unit untuk permukiman masing-masing berukuran 20 liter. Pewadahan sampah residu berukuran 20 liter untuk lapak pedagang berjumlah 26 unit, pertokoan 31 unit dan permukiman 93 unit. Sampah B3/B2 yang ditemukan hanya pada sumber sampah permukiman, untuk pewadahan sampah B3/B2 menggunakan pewadahan berukuran 20 liter berjumlah 93 unit.

Kata kunci : *Pengelolaan Sampah; Pasar Pelita SK 17; Tanjung Jabung Timur.*

ABSTRACT

Management is a systematic, thorough and continuous activity which includes the reduction and handling of a substance or an object. Garbage is a remnant of human daily activities or natural processes shaped solid. This research is a research that aims to calculate waste generation and plan waste management in the SK17 lamp market planned for the next 10 years. The population in this study is all traders and settlements that exist in the market of Lamp SK 17 Bangun Karya Village, while the sample is the pedagang and the community around the market. Garbage generation for traders is 11, 875 liter / lapak / hari, shop 2,578 ltr / org / hari, settlement 0,969 ltr / org / hari. The volume of waste for 2016-2026 projected pedestrian street 926.25 ltr / day, store 959,016 ltr / day, settlement 2273,274 ltr / day. For Pelita SK 2015-2026 waste market planning requires 50 liters of organic reserves of 26 units for traders, 20 liters 93 units for settlements and 31 units for shops. Inorganic garbage collection is 26 units for traders stalls, 31 units for shops and 93 units for settlements each measuring 20 liters. Wastewater residual waste measuring 20 liters for traders' shanties amounted to 26 units, shops 31 units and settlements 93 units. Garbage B3 / B2 found only in the source of waste settlements, for waste b3 waste / B2 using bins measuring 20 liters amounted to 93 units.

Keywords: *Waste Management; SK 17 Pelita Market; East Tanjung Jabung.*

1. Pendahuluan

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (UU No 18 Tahun 2008). Sampah banyak ditemukan pada tempat-tempat umum yang menjadi masalah lingkungan masyarakat yang cukup mendesak. Karena tempat umum merupakan tempat bertemunya segala macam masyarakat dengan segala aktifitas yang dapat menimbulkan sampah. Dengan demikian maka tempat-tempat umum harus memenuhi syarat-syarat

kesehatan dalam arti melindungi, memelihara, dan mempertinggi derajat kesehatan masyarakat (Mukono, 2006).

Pasar Pelita SK 17 terletak pada Desa Bangun Karya Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi dengan luas 1,9 ha (Google Earth Pro, 2015). Daerah pasar dan permukiman yang terletak di lahan basah yang terpengaruh oleh pasang surut mempunyai permasalahan pengelolaan sanitasi

lingkungan. Salah satunya adalah pengelolaan sampah. Sampah hanya dibuang kesembarang tempat termasuk membuang ke sungai. Agar sampah tidak dibuang kesembarang tempat, maka perlu direncanakan sistem pengelolaan sampah pasar, baik lokasi maupun teknis pelaksanaannya.

2. Metode Penelitian

Lokasi perencanaan pengelolaan sampah adalah di Pasar Pelita SK 17 Desa Bangun Karya Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi, mencakup wilayah pasar, permukiman dan ruko di sekitar pasar.

Gambar 1. Lokasi Titik Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pedagang dan permukiman yang ada pada Pasar Pelita SK 17 Desa Bangun Karya. Data jumlah seluruh populasi dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Data Jumlah Seluruh Populasi

No	Nama Populasi	Jumlah
1	Lapak Pedagang	60
2	Pertokoan	75
3	Permukiman	50
	Jumlah	185

Sumber: Data Primer, 2016

a. Cara Pengambilan dan Pengukuran Timbulan Sampah

Adapun cara Pengambilan dan Pengukuran Sampel adalah sebagai berikut

- Membagikan kantong plastik kepada masing-masing sumber sampah pada pagi hari jam 07.00 WIB;
- Mengumpulkan kantong plastik yang telah dibagikan lalu diangkut ketempat pengukuran pada sore hari jam 17.00 WIB;
- Memilah sampah sesuai dengan komposisi dan karakteristiknya, antara sampah organik, anorganik dan B2/B3;

- Menimbang berat sampah dan mengukur volume sampah;

Untuk mengukur volume sampah, masukkan sampah pada kotak pengukur lalu diangkat stinggi 20 cm lalu dihentakkan dan ulang sebanyak 3 kali, hingga sampah menjadi padat. Kemudian diukur ketinggian kotak yang telah dihentakkan, hasil perkalian panjang, lebar, dan tinggi sampah merupakan volume sampah yang didapat.

b. Alat-alat Penelitian

Adapun Peralatan dan Perlengkapan pada penelitian ini sebagai berikut :

- Kantong plastik;
- Sarung tangan, masker, sepatu, penggaris dan alat-alat tulis;
- Timbangan 0 – 100 kg dan 0-20 kg;
- Kotak pengukur volume 1,0 m x 1,0 m x 0,5 m, dan kotak pengukur volume berukuran 20cm x 20cm x 20cm.

2.3. Data Perencanaan

- Data primer
- Data sekunder
 - Data primer terdiri dari :
 - Volume timbulan sampah;
 - Survey kondisi dan dokumentasi eksisting;
 - Hasil wawancara kepada pedagang.
 - Data sekunder terdiri dari :
 - Peta wilayah kecamatan;
 - Luas area pasar;
 - Jumlah lapak pedagang;
 - Jumlah toko;
 - Jumlah rumah;
 - Rona lingkungan sekitar pasar.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada data pertambahan penduduk Desa Bangun Karya dari tahun 2007-2016 mengalami kenaikan dan penurunan yaitu pada tahun 2007 sampai 2008 mengalami kenaikan sebesar 2,088 %, dan pada tahun 2009 sampai 2010 mengalami penurunan sebesar 7,2 %.

Tabel 2. Proyeksi Pertambahan Penduduk

No	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1	2017	2330
2	2018	2332
3	2019	2334
4	2020	2335
5	2021	2337
6	2022	2339
7	2023	2340
8	2024	2342
9	2025	2344
10	2026	2346

Tabel 3. Proyeksi Pertambahan Lapak Pedagang dan Toko

No	Tahun	Pertambahan Lapak	Pertambahan Toko
1	2017	60	75
2	2018	62	77
3	2019	64	79
4	2020	66	81
5	2021	68	83
6	2022	70	85
7	2023	72	87
8	2024	74	89
9	2025	76	91
10	2026	78	93

3.1 Hasil Survei Timbulan Sampah

Hasil analisis timbulan sampah pertokoan diperoleh rata-rata volume timbulan sampah menurut jenisnya yaitu sampah organik dengan volume 0,00288 m³/hari, sampah anorganik 0,00185 m³/hari, sampah residu yang di timbukan dari sumber sampah pertokoan

0,07975 m³/hari. Timbulan sampah residu merupakan yang terbesar pada pertokoan dikarenakan jenis barang yang diperdagangkan pada pertokoan menggunakan kemasan kantong plastik yang merupakan sampah residu. Jumlah volume timbulan sampah pertokoan pada tahun 2017 sebesar 0,7734 m³/hari.

Hasil analisis timbulan sampah lapak pedagang diperoleh rata-rata volume timbulan sampah menurut jenisnya yaitu sampah organik dengan volume 0,0877 m³/hari, sampah anorganik 0,00075 m³/hari, sampah residu yang di timbukan dari sumber sampah lapak pedagang 0,00455 m³/hari. Pada 8 hari pengukuran timbulan sampah lapak pedagang tidak ditemukan sampah B3 dan B2. Timbulan sampah organik merupakan yang terbesar pada lapak pedagang dikarenakan jenis barang yang diperdagangkan pada lapak pedagang merupakan sayura-sayuran. Jumlah volume timbulan sampah lapak pedagang pada tahun 2017 sebesar 0,7125 m³/hari.

Hasil analisis timbulan sampah permukiman diperoleh rata-rata volume timbulan sampah menurut jenisnya yaitu sampah organik dengan volume 0,0123 m³/hari, sampah anorganik 0,0067 m³/hari, sampah B3/B2 0,000025 m³/hari, sampah residu yang di timbukan dari sumber sampah permukiman 0,01825 m³/hari. Jumlah volume timbulan sampah permukiman pada tahun 2017 sebesar 0,24225 m³/hari.

3.2 Proyeksi Timbulan Sampah

Hasil proyeksi timbulan sampah ditampilkan pada Tabel 4 sampai Tabel 9.

Tabel 4. Proyeksi Timbulan Sampah Permukiman

No	Tahun	Penduduk (Jiwa)	Timbulan Sampah	
			M ³ /Hari	M ³ /Tahun
1	2017	2330	2,25777	824,08605
2	2018	2332	2,259708	824,79342
3	2019	2334	2,261646	825,50079
4	2020	2335	2,262615	825,854475
5	2021	2337	2,264553	826,561845
6	2022	2339	2,266491	827,269215
7	2023	2340	2,26746	827,6229
8	2024	2342	2,269398	828,33027
9	2025	2344	2,271336	829,03764
10	2026	2346	2,273274	829,74501

Tabel 5. Proyeksi Timbunan Sampah Toko

No	Tahun	Jumlah Toko	Timbunan Sampah	
			M ³ /Hari	M ³ /Tahun
1	2017	75	0,7734	282,291
2	2018	77	0,794024	289,81876
3	2019	79	0,814648	297,34652
4	2020	81	0,835272	304,87428
5	2021	83	0,855896	312,40204
6	2022	85	0,87652	319,9298
7	2023	87	0,897144	327,45756
8	2024	89	0,917768	334,98532
9	2025	91	0,938392	342,51308
10	2026	93	0,959016	350,04094

Tabel 6. Proyeksi Timbunan Sampah Pedagang

No	Tahun	Jumlah Lapak	Timbunan Sampah	
			M ³ /Hari	M ³ /Tahun
1	2017	60	0,7125	260,0625
2	2018	62	0,73625	268,73125
3	2019	64	0,76	277,4
4	2020	66	0,78375	286,06875
5	2021	68	0,8075	294,7375
6	2022	70	0,83125	303,40625
7	2023	72	0,855	312,075
8	2024	74	0,87875	320,74375
9	2025	76	0,9025	329,4125
10	2026	78	0,92625	338,08125

Tabel 7. Proyeksi Timbunan Perjenis Sampah Lapak Pedagang

No	Tahun	Jumlah Lapak	Timbunan Sampah M ³ /Hari		
			Organik	Anorganik	Residu
1	2017	60	0,6576	0,005625	0,0342
2	2018	62	0,67952	0,0058125	0,03534
3	2019	64	0,70144	0,006	0,03648
4	2020	66	0,72336	0,0061875	0,03762
5	2021	68	0,74528	0,006375	0,03876
6	2022	70	0,7672	0,0065625	0,0399
7	2023	72	0,78912	0,00675	0,04104
8	2024	74	0,81104	0,0069375	0,04218
9	2025	76	0,83296	0,007125	0,04332
10	2026	78	0,85488	0,0073125	0,04446

Tabel 8. Proyeksi Timbulan Perjenis Sampah Toko

No	Tahun	Jumlah Toko	Timbulan Sampah M ³ /Hari		
			Organik	Anorganik	Residu
1	2017	75	0,027	0,01725	0,7476
2	2018	77	0,02772	0,01771	0,767536
3	2019	79	0,02844	0,01817	0,787472
4	2020	81	0,02916	0,01863	0,807408
5	2021	83	0,02988	0,01909	0,827344
6	2022	85	0,0306	0,01955	0,84728
7	2023	87	0,03132	0,02001	0,867216
8	2024	89	0,03204	0,02047	0,887152
9	2025	91	0,03276	0,02093	0,907088
10	2026	93	0,03348	0,00,02139	0,927024

Gambar 11. Proyeksi Timbulan Perjenis Sampah Permukiman

No	Tahun	Jumlah (Jiwa)	Timbulan Sampah M ³ /Hari			
			Organik	Anorganik	B3/B2	Residu
1	2017	2330	0,7223	1,9572	0,00145625	1,06248
2	2018	2332	0,72292	1,95888	0,0014575	1,063392
3	2019	2334	0,72354	1,96056	0,00145875	1,064304
4	2020	2335	0,72385	1,9614	0,001459375	1,06476
5	2021	2337	0,72447	1,96308	0,001460625	1,065672
6	2022	2339	0,72509	1,96476	0,001461875	1,066584
7	2023	2340	0,7254	1,9656	0,0014625	1,06704
8	2024	2342	0,72602	1,96728	0,00146375	1,067952
9	2025	2344	0,72664	1,96896	0,001465	1,068864
10	2026	2346	0,72726	1,97064	0,00146625	1,069776

Perencanaan pengelolaan sampah di Pasar Pelita SK 17 Kabupaten Jabung Timur Tahun 2017-2026 adalah: membutuhkan pewadahan sampah organik berukuran 50 liter sebanyak 26 unit untuk lapak pedagang, 20 liter 93 unit untuk permukiman dan 31 unit untuk toko. Pewadahan sampah anorganik berjumlah 26 unit untuk lapak pedagang, 31 unit untuk pertokoan dan 93 unit untuk permukiman masing-masing berukuran 20 liter. Pewadahan sampah residu berukuran 20 liter untuk lapak pedagang berjumlah 26 unit, pertokoan 31 unit dan permukiman 93 unit.

Sampah B3/B2 yang ditemukan hanya pada sumber sampah permukiman, untuk pewadahan sampah B3/B2 menggunakan pewadahan berukuran 20 liter berjumlah 93 unit. Pengangkutan menggunakan gerobak sampah berukuran 1 m³, gerobak sampah yang dibutuhkan sebanyak 2 unit gerobak dan 2 orang petugas kebersihan. TPS yang akan digunakan adalah TPS container yang berukuran 6 m³ sebanyak 1 unit. Pengomposan sampah organik permukiman menggunakan wadah dengan kapasitas 50 liter, wadah yang dibutuhkan sebanyak 93 unit, pengomposan sampah organik lapak pedagang dan toko menggunakan pengomposan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, volume timbulan sampah untuk lapak pedagang 11,875 ltr/lapak/hari, toko 2,578 ltr/org/hari, permukiman 0,969 ltr/org/hari. Volume sampah untuk proyeksi 2016-2026 lapak pedagang 926,25 ltr/hari, toko 959,016 ltr/hari, permukiman 2273,274 ltr/hari. Dengan demikian diperlukan perencanaan pengelolaan sampah di Pasar Pelita SK 17 Kabupaten Janjung Jabung Timur untuk tahun 2017-2026 meliputi pewadahan, pengangkutan dengan geroba samph, penyediaan kontainer TPS dan metode pengomposan untuk sampah organik.

Daftar Pustaka

- BPS. (2016) *Rantau Rasau Dalam Angka*, Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
- Damanhuri, Padmi. (2010). *Komposisi Sampah Pasar*.
- Damsar. (2005). *Sosiologi Pasar*. Jakarta
- Anonim. (1997). *Sosiologi Ekonomi*.
- Mukono. (2006). *Karakteristik Sampah Pasar*. Jakarta
- PP RI, (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 81 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*.

- BSN. SNI 19-3964-1994 tentang *Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan*.
- BSN. SNI 8152-2015 tentang *Pasar Rakyat*.
- BSN. SNI 3242:2008 tentang *Pengelolaan Sampah di Permukiman*.
- SSK. (2013). *Strategi Sanitasi Kota Kabupaten Tanjung Jabung Timur*.
- UU RI. (2008). Undang-undang Republik Indonesia No 18 tentang *Pengelolaan Sampah*.
- UU RI. (1992). Undang-undang Republik Indonesia No 4 tentang *Perumahan dan Permukiman*.