

STUDI TIMBULAN SAMPAH DOMESTIK DI KABUPATEN ROKAN HILIR (STUDI KASUS DI WILAYAH KECAMATAN PASIR LIMAU KAPAS)

Witami¹⁾, Elvi Yenie²⁾, Gunadi Priyambada²⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Teknik Lingkungan ²⁾ Dosen Teknik Lingkungan

Program Studi Teknik Lingkungan S1, Fakultas Teknik Universitas Riau

Kampus Bina Widya Jl. HR. Soebrantas Km 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru, 28293

Email: witami0396@student.unri.ac.id

ABSTRACT

Kecamatan Pasir Limau Kapas is an area located at the coast of Rokan Hilir Regency with an area of 1,206.72 km². It consists of one Kelurahan and 7 Kepenghuluan with a total population of 40,140 people and the Head of Family (KK) 9,718. The types of house buildings in this area are categorized into three types, namely permanent type 414 units, semi-permanent 148 units and non-permanent 10912 units. The number of samples of domestic waste from the type of permanent housing is 5 units, semi-permanent 5 units and non-permanent 19 units. This research was conducted based on the SNI 19-3964-1994 method for eight consecutive days. The average waste generation obtained was from the permanent type (weight 0.276 kg/o/h and volume 2.817 l/o/h), semi-permanent (weight 0.256 kg/o/h and volume 4.040 l/o/h) and non-permanent (weight 0.126 kg/o/h and volume 1.482 l/o/h) with a total domestic waste generation of 7658.196 kg/h.

Keywords: Waste pile

1. PENDAHULUAN

Kecamatan Pasir Limau Kapas merupakan daerah yang berada pada pesisir pantai yang terletak di bagian timur Pulau Sumatera. Terdiri dari 1 kelurahan dan 7 kepenghuluan dengan jumlah Penduduk 40.140 Jiwa dan jumlah Kepala Keluarga (KK) sebesar 9.718 KK (Profil Kecamatan Pasir Limau Kapas, 2020). Jumlah Rukun Warga (RW) yaitu 130 dan jumlah Rukun Tetangga (RT) yaitu 298 (Badan Pusat Statisti Rokan Hilir, 2019). Kecamatan Pasir Limau Kapas memiliki satu kota (Panipahan) maka berdasarkan besaran penduduk yaitu 40.140 jiwa kota Panipahan dikategorikan sebagai kota kecil yaitu 10.001-100.000 jiwa (Peraturan Pemerintah Daerah Kabupaten Rokan Hilir No.02 Tahun 2017).

Sampah merupakan salah satu masalah yang sampai saat sulit untuk diatasi dikarenakan seluruh aktivitas manusia pasti menghasilkan sampah. Permasalahan sampah yang ada di Kecamatan Pasir Limau Kapas yaitu budaya masyarakat pada umumnya membuang sampah sembarangan, dibakar dan dimanfaatkan kembali serta dijual bagi sampah yang bernilai ekonomis. Pihak kecamatan

sendiri telah melakukan diskusi kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Rokan Hilir terkait rencana pengelolaan sampah di Kecamatan Pasir Limau Kapas. Perencanaan masih berupa ide awal dan belum dilakukan penelitian mengenai berapa besar timbunan sampah yang dihasilkan. Metode penentuan jumlah sampel timbunan sampah perkotaan di Indonesia telah diatur berdasarkan SNI-19-3964-1994.

Berdasarkan pertimbangan diatas, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji timbunan sampah sebagai data pendukung dalam perencanaan pengelolaan sampah di Kecamatan Pasir Limau.

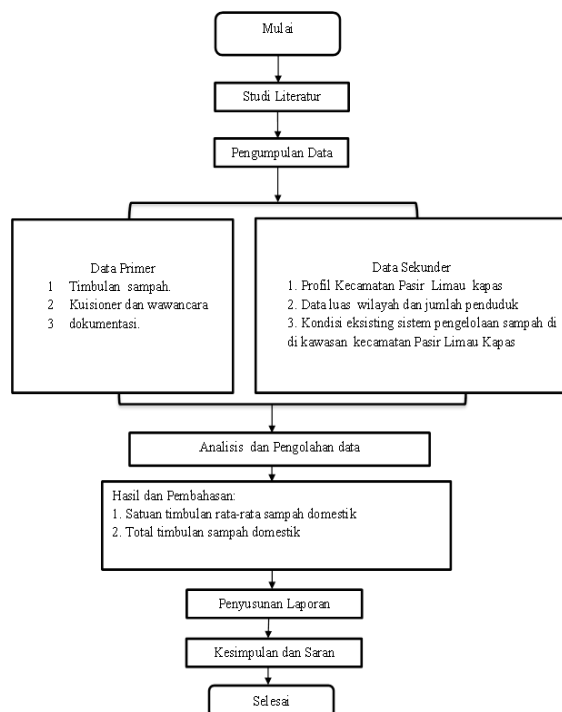
2. METODE PENELITIAN

2.1 Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kantong plastik, alat pengukur volume berupa kotak (0,5 m³ dan 0,04 m³) dan timbangan (0-5 kg dan 0-100 kg). Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sampah domestik di Kecamatan Pasir Limau Kapas.

2.2 Prosedur Penelitian

Untuk memudahkan prosedur penelitian, maka dibuat diagram alir penelitian terlebih dahulu. Diagram alir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Diagram alir penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Timbulan Rata-rata Sampah Domestik

Pengukuran timbulan sampah untuk kegiatan domestik di Kecamatan Pasir Limau Kapas dilakukan pada 29 unit rumah warga. Dimana sampel tipe rumah permanen 5 unit, semi permanen 5 unit dan non permanen 19 unit. Hasil analisis timbulan rata-rata sampah dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.1 Analisis Timbulan Sampah Rata-rata Domestik

Tipe rumah	Timbulan Rata-rata	
	kg/o/h	l/o/h
Permanen	0,276	2,817
Semi Permanen	0,256	4,040
Non permanen	0,126	1,482

Berdasarkan tabel 3.1 menunjukkan bahwa jumlah timbulan rata-rata sampah domestik tertinggi di wilayah Kecamatan

Pasir Limau Kapas yaitu pada rumah tipe permanen dengan satuan berat 0,276 kg/o/h dengan volume sampah sebesar 2,817 l/o/h. Sedangkan jumlah timbulan sampah dari rumah semi permanen dengan satuan berat yaitu 0,256 kg/o/h dan volume sampah sebesar 4,040 l/o/h dan tipe rumah non permanen dengan satuan berat yaitu 0,126 kg/o/h dan volume sampah 1,482 l/o/h. Sehingga didapatkan timbulan rata-rata sampah domestik yaitu berat 0,219 kg/o/h dan volume 2,780 l/o/h. Menurut Tchobanoglous (1993), yang menyatakan bahwa timbulan sampah dipengaruhi oleh faktor alam seperti faktor musim dan iklim, sedangkan faktor manusia atau masyarakat, seperti faktor aktivitas sehari-hari, keadaan rumah, jenis sampah dan kondisi ekonomi. Berdasarkan hal diatas maka timbulan sampah di Kecamatan Pasir Limau Kapas yang di lihat dari bentuk fisik bangunan rumah permanen yaitu terbuat dari beton.

3.2 Timbulan Total Sampah Domestik

Data timbulan total sampah domestik di Kecamatan Pasir Limau Kapas dengan jumlah tipe rumah permanen 414 unit, semi permanen 148 unit dan non permanen 10.912 unit dengan jumlah jiwa per Kepala Keluarga masing-masing 5 jiwa. Total timbulan sampah dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2 Total Timbulan Sampah Domestik

Tipe	Berat (kg/h)	(%)
Permanen	571,024	7,46
Semi permanen	189,229	2,47
Non permanen	6897,493	90,07
Total	7658,196	100

Berdasarkan tabel 3.2 maka dapat disimpulkan timbulan total sampah didominasi dari timbulan total sampah non permanen 6897,493 kg/h (90,07). Sedangkan timbulan total sampah dari tipe rumah permanen 571,024 kg/h (7,46%), semi permanen 189,29 kg/h. Sehingga didapatkan timbulan total sampah domestik 7.658,196 kg/h. Total timbulan sampah tipe rumah non permanen lebih besar dibandingkan dengan semi permanen dan

non permanen dikarenakan jumlah tipe rumah non permanen lebih banyak yaitu 10912 unit.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Timbulan rata-rata sampah di kecamatan Pasir Limau Kapas dari sampah domestik dengan berat 0,219 kg/o/h dan volume 2,780 l/o/h.
2. Total timbulan sampah domestik di Kecamatan Pasir Limau Kapas yaitu 7658,196 kg/h.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Rokan Hilir, 2019. Kecamatan Pasir Limau Kapas Dalam Angka. Katalog 1102001.1409031.
- Kecamatan Pasir Limau Kapas. 2020. Data Profil Kecamatan Pasir Limau Kapas tahun 2020. Panipahan Darat: Kantor Camat Pasir Limau Kapas.
- Peraturan Pemerintah Daerah No.02 Tahun 2017. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Rokan Hilir Tahun 2016-2021. Bagan Siapi-api: Pemerintah Daerah kabupaten Rokan Hilir.
- Rahmasari, Sri, Rabbani, S.,K, Meliahsari, Reni. 2020. Analisis Laju Timbulan dan Komposisi Sampah di Pemukiman Pesisir Kelurahan Lapulo Kota Kendari. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Halu Oleo. *Jurnal JKL-UHO*, Vol.1. No (2).
- SNI 19-3964-1994. Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh dan Komposisi Sampah Perkotaan. Badan Standarisasi Nasional (BSN).
- Tchobanoglous, G. Theisen, H., Vigil, S. (1993). *Integrated Solid Waste Management*. New York: Mc. Graw Hill Inc, International Editions. Vol 5, No (1).