

# EVALUASI SISTEM TRANSPORTASI SAMPAH DI KABUPATEN ROKAN HULU

Alfi Rahmi<sup>1</sup>, Rismalinda<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pengaraian, Jl. Tuanku Tambusai, Kumu Desa Rambah, Telp 087790963844. Fax: (0762) 91700. Kode Pos: 28457  
Email : alfirahmi\_ukm@yahoo.com

## ABSTRAK

*Rokan Hulu merupakan salah satu Kabupaten di Riau yang merupakan kabupaten yang besar dengan luasan wilayah yang 7462,18 KM<sup>2</sup> terbagi dalam 16 buah kecamatan. Rokan Hulu merupakan Kabupaten yang memiliki perkembangan pembangunan dan pertumbuhan penduduk yang pesat, Seiring dengan semakin tingginya perkembangan pembangunan dan pertumbuhan penduduk di Rokan Hulu, berdampak meningkatnya produksi sampah, baik sampah rumah tangga, sampah pasar maupun sampah lainnya.*

*Dari Hasil penelitian yang didapat, Pola pengangkutan sampah di Kabupaten Rokan Hulu berbeda-beda, sesuai dengan kecamatannya. Kecamatan Rambah dan Ujung Batu memiliki dua sistem pengangkutan sampah, yaitu sistem langsung dan sistem tidak langsung. Sistem langsung menggunakan alat pengangkut dump truck sedangkan sistem tidak langsung menggunakan armroll truck. Tingkat pelayanan pengangkutan sampah di Kabupaten Rokan Hulu masih belum optimal, ini disebabkan masih banyaknya sampah yang dibuang dan dibakar dipasar dan disekitar pasar begitu juga masih banyaknya sampah yang dibuang ke badan air seperti sungai dan parit. Hal ini disebabkan kurangnya sarana pengangkut sampah seperti masih menggunakan gerobak sehingga mengakibatkan pekerja tidak sanggup untuk membuang sampah jauh dari lokasi pasar.*

*Kata Kunci: Evaluasi sistem transportasi sampah, pengangkutan sampah.*

## 1. PENDAHULUAN

Rokan Hulu merupakan salah satu Kabupaten di Riau yang merupakan kabupaten yang besar dengan luasan wilayah yang 7462,18 KM<sup>2</sup> terbagi dalam 16 buah kecamatan. Rokan Hulu merupakan Kabupaten yang memiliki perkembangan pembangunan dan pertumbuhan penduduk yang pesat, ini terlihat dari data pertumbuhan penduduk yang didapat dari Badan Pusat Statistik jumlah penduduk Kabupaen Rokan Hulu pada tahun 2010 sebanyak 474.843 jiwa dan pada tahun 2012 sudah mencapai 517.577 jiwa. Seiring dengan semakin tingginya perkembangan pembangunan dan pertumbuhan penduduk di Rokan Hulu, berdampak meningkatnya produksi sampah, seperti sampah rumah tangga, sampah pasar, maupun sampah lainnya. Sehubungan dengan meningkatnya volume sampah, penanganan dan pengangkutan sampah pun akan meningkat. Penanganan dan

Pengangkutan sampah bukan masalah yang sepele yang sering diabaikan oleh pemerintah-pemerintah daerah, karena penanganan sampah memerlukan dukungan, biaya serta peralatan yang dipastikan menyedot anggaran daerah yang cukup besar. Jika sistem pengangkutan sampah tidak ditangani dengan baik, dan jumlah serta kondisi armada pengangkutan sampah tidak memadai, ini bisa mengakibatkan menumpuknya sampah dilokasi sumber sampah, dibuangnya sampah kesembarang tempat, diselokan atau parit dan juga ke badan air (sungai dan danau), ini tidak hanya berakibat buruk terhadap lingkungan sekitar, tetapi juga menimbulkan penyakit.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Studi mengenai sistem transportasi persampahan di Kabupaten Rokan Hulu dilakukan

dalam beberapa tahapan, seperti terlihat pada Gambar 1.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini khususnya untuk data primer dilakukan di lapangan, seperti data:

a. Volume timbulan sampah

Data timbulan sampah harian, digunakan untuk mengetahui berapa timbulan sampah/hari di TPS dan TPA.

Cara pengambilan data timbulan sampah dengan mengukur volume setiap gerobak atau alat pengangkut sampah yang masuk ke lokasi TPS dan TPA sehingga diketahui volume timbulan sampah harian.

b. Pengumpulan sampah

Metode pengumpulan sampah yang digunakan. Sistem pengumpulan sampah yang umum digunakan adalah wadah angkut dan wadah tetap. Cara yang digunakan dengan memantau dan memperhatikan langsung dilapangan bagaimana cara petugas kebersihan mengumpulkan sampah dari rumah ke rumah.

c. Waktu dan ritasi Pengangkutan

Menentukan berapa kali per hari atau per minggu mobil pengangkut beroperasi untuk mengangkut sampah ke/dari TPS ke TPA

Cara yang digunakan dengan memperhatikan langsung dilapangan kapan dan berapa kali mobil pengangkut melakukan pengangkutan sampah ke/dari TPS ke TPA.

d. Jarak Tempuh

Berapa KM Jarak tempuh kendaraan pengangkut sampah ke/dari TPS ke TPA, ini berkaitan dengan jumlah BBM yang akan diperlukan dan pembiayaan yang akan dikeluarkan. Dengan menggunakan

*speedometer*. Cara yang digunakan dengan mengikuti langsung mobil pengangkut sampah ke lokasi TPS dan TPA dan mengukur jarak tempuh dengan *speedometer*.

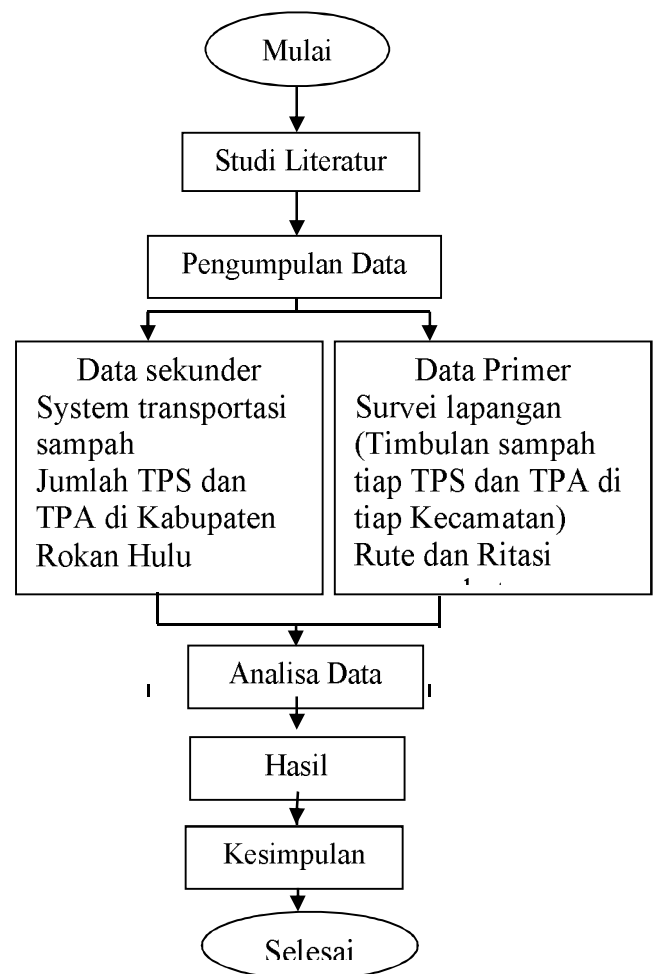
e. Jenis dan jumlah kendaraan pengangkut

Jenis dan jumlah kendaraan yang digunakan dalam Fasilitas transfer dan transport sampah ke/dari TPS ke TPA. Ini berkaitan dengan berapa volume sampah yang dapat terangkut.

Cara dengan memperhatikan langsung dilapangan dan menanyai langsung ke petugas/personil.

f. Kebutuhan personil

Berapa orang personil yang diperlukan dalam proses pengumpulan dan juga dalam transfer dan transport sampah dari TPS ke TPA.



Gambar 1. Diagram alir Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rokan Hulu merupakan salah satu Kabupaten di Riau yang merupakan kabupaten yang besar dengan luasan wilayah yang 7462,18 KM<sup>2</sup> terbagi

dalam 16 buah kecamatan. Rokan Hulu merupakan Kabupaten yang memiliki perkembangan pembangunan yang pesat.

Tabel 3.1 Luas wilayah dan Jumlah Penduduk menurut Kecamatan Tahun 2010-2012

No	Kecamatan	Ibu Kota	Luas (Km <sup>2</sup> )	Jumlah penduduk Tahun 2010	Jumlah Penduduk Tahun 2011	Jumlah penduduk Tahun 2012
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Rokan IV Koto	Rokan	904,07	20.284	20.922	21.535
2	Pendalian IV Koto	Pendalian	210,28	10.675	10.752	11.352
3	Tandun	Tandun	384,99	25.765	28.662	27.813
4	Kabun	Kabun	539	22.166	30.681	24.214
5	Ujung Batu	Ujung Batu	90,57	40.796	44.774	46.331
6	Rambah Samo	Danau Sati	259,59	27.197	27.713	29.598
7	Rambah	Pasir Pengaraian	396,66	41.348	41.322	45.685
8	Rambah Hilir	Muara Rumbai	307,99	34.375	35.085	37.210
9	Bangun Purba	Tangun	219,59	15.612	15.958	16.616
10	Tambusai	Dalu-Dalu	1.127,50	53.067	58.093	57.189
11	Tambusai Utara	Rantau Kasai	682,25	73.874	83.372	81.891
12	Kepenuhan	Kota Tengah	683,26	20.500	21.785	21.869
13	Kepenuahn Hulu	Pekan Tebih	231,67	15.650	16.239	16.717
14	Kunto Darussalam	Kota Lama	507,39	39.425	41.871	42.800
15	Pagaran Tampah Darussalam	Pagaran Tapah	115,59	14.683	14.821	15.531
16	Bonai Darussalam	Bonai	800	19.426	23.674	21.225
<b>Jumlah</b>			<b>7462,18</b>	<b>474.843</b>	<b>515.724</b>	<b>517.577</b>

#### Wilayah Studi dan Timbunan Sampah

Pelayanan persampahan di Kabupaten Rokan Hulu di kelola oleh Dinas tata ruang dan cipta karya, tetapi tidak semua persampahan di tiap kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu di kelola oleh Dinas cipta karya,

hanya Kecamatan Rambah, Kecamatan Ujung Batu, Kecamatan Tandun dan Kecamatan Kabun saja yang di kelola oleh Dinas cipta karya dan kecamatan lainnya persampahan dikelola oleh dinas desa setempat ini disebabkan banyaknya kecamatan dan jauhnya jarak tiap kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu.

Table 3.2 Sumber, Timbulan dan Tempat pembuangan sampah

No	Kecamatan	Sumber sampah	Timbulan Sampah (M <sup>3</sup> )	Tempat Pembuangan Sampah
1	Rokan IV Koto	Pasar tradisional	10 /minggu	Lahan Kosong
2	Pendalian IV Koto	Pasar tradisional	10 /minggu	Lahan Kosong
3	Tandun	Pasar tradisional	24 /minggu	TPA Ujung Batu
4	Kabun	Pasar tradisional	40 /minggu	TPA Desa
5	Ujung Batu	Pasar tradisional dan perumahan	46 /hari	TPA Ujung Batu
6	Rambah Samo	Pasar tradisional	16 /minggu	Lahan Kosong

				/pinggir pasar
7	Rambah	Pasar modern dan perumahan	52 / hari	TPA Tanjung Belit
8	Rambah Hilir	Pasar tradisional	6 / minggu	Pinggiran Sungai
9	Bangun Purba	Pasar tradisional	8 / minggu	Pinggiran Sungai
10	Tambusai	Pasar tradisional	28 / minggu	Pinggiran pasar dan Sungai
11	Tambusai Utara	Pasar tradisional	44 / minggu	TPA Desa
12	Kepenuhan	Pasar tradisional	60 / minggu	TPA Desa
13	Kepenuahn Hulu	Pasar tradisional	10 / minggu	Pinggiran Sungai
14	Kunto Darussalam	Pasar tradisional	20 / minggu	Lahan Kosong
15	Pagaran Tampah Darussalam	Pasar tradisional	2 / minggu	Pinggiran Pasar
16	Bonai Darussalam	Pasar tradisional	15 / minggu	Pinggiran Pasar

### Sistem Pengangkutan Sampah

Pola pengangkutan sampah di Kabupaten Rokan Hulu berbeda-beda, sesuai dengan kecamatannya. Kecamatan Rambah dan Ujung Batu

memiliki dua sistem pengangkutan sampah, yaitu sistem langsung dan sistem tidak langsung. Sistem langsung menggunakan alat pengangkut dump truck sedangkan sistem tidak langsung menggunakan armroll truck.

Tabel 3.3 Sarana pengangkutan sampah, jumlah dan kapasitas

No	Kecamatan	Jenis alat Pengangkut	Jumlah	Kapasitas Alat Pengangkut
1	Rokan IV Koto	Gerobak	2	2 M <sup>3</sup>
2	Pendalian IV Koto	Gerobak	2	2 M <sup>3</sup>
3	Tandun	Dump Truck	1	10,26 M <sup>3</sup>
4	Kabun	Dump Truck	1	10,26 M <sup>3</sup>
5	Ujung Batu	Dump Truck dan armroll truck	5	10,26 M <sup>3</sup>
6	Rambah Samo	Gerobak	2	2 M <sup>3</sup>
7	Rambah	Dump Truck dan armroll truck	6	10,26 M <sup>3</sup>
8	Rambah Hilir	Gerobak	2	2 M <sup>3</sup>
9	Bangun Purba	Gerobak	2	2 M <sup>3</sup>
10	Tambusai	Gerobak	4	2 M <sup>3</sup>
11	Tambusai Utara	Dump Truck	1	10,26
12	Kepenuhan	Dump Truck	1	10,26
13	Kepenuahn Hulu	Gerobak	1	2 M <sup>3</sup>
14	Kunto Darussalam	Dump Truck	1	8 M <sup>3</sup>
15	Pagaran Tampah Darussalam	Gerobak	1	2 M <sup>3</sup>
16	Bonai Darussalam	Gerobak	2	2 M <sup>3</sup>

Tabel 3.4 Waktu pemungutan, rute, jarak dan jumlah ritasi

No	Kecamatan	Waktu Pemungutan	Rute	Jarak (Km)	Jumlah Ritasi
1	Rokan IV Koto	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,3	3/minggu
2	Pendalian IV Koto	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,3	3/minggu

3	Tandun	Setelah hari pasar	Pool - SPBU - Pasar - TPA - Pool	16	3/minggu
4	Kabun	Setelah hari pasar	Pool - SPBU - Pasar - TPA - Pool	3	4/minggu
5	Ujung Batu	Setiap hari	Pool - SPBU - Pasar - Perumahan - TPA - Pool	7	1/hari
6	Rambah Samo	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	1	8/minggu
7	Rambah	Setiap Hari	Pool - SPBU - Pasar - Perumahan - TPA - Pool	13	1/hari
8	Rambah Hilir	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,1	3/minggu
9	Bangun Purba	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,1	4/minggu
10	Tambusai	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,1	6/minggu
11	Tambusai Utara	Setelah hari pasar	Pool - SPBU - Pasar - TPA - Pool	0,5	4/minggu
12	Kepenuhan	Setelah hari pasar	Pool - SPBU - Pasar - TPA - Pool	2	2 /2 hari
13	Kepenuahn Hulu	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,3	5/minggu
14	Kunto Darussalam	Setelah hari pasar	Pool - SPBU - Pasar - TPA - Pool	2	3/minggu
15	Pagaran Tambah Darussalam	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,1	1/minggu
16	Bonai Darussalam	Setelah hari pasar	Pool - Pasar - TPA - Pool	0,2	4/minggu

Jumlah ritasi pengangkutan sampah untuk tiap Kecamatan berbeda tergantung pada jumlah timbulan sampah yang dihasilkan dan alat pengangkut sampah. Kecamatan Rambah dan Ujung Batu pemungutan dilakukan setiap hari ini dikarenakan sampah menumpuk dari sumber sampah seperti pasar dan perumahan penduduk. Sedangkan untuk kecamatan yang memiliki alat pengangkut tradisional seperti gerobak tidak membuang sampah jauh dari pasar ini disebabkan oleh alat dan kemampuan pekerja.

#### Tingkat Pelayanan Pengangkutan Sampah

Tingkat pelayanan pengangkutan sampah di Kabupaten Rokan Hulu masih belum optimal, ini disebabkan masih banyaknya sampah yang dibuang dan dibakar dipasar dan disekitar pasar begitu juga masih banyaknya sampah yang dibuang ke badan air seperti sungai dan parit. Hal ini disebabkan kurangnya sarana pengangkut sampah seperti masih menggunakan gerobak sehingga mengakibatkan pekerja tidak sanggup untuk membuang sampah jauh dari lokasi pasar.

#### 4. KESIMPULAN

1. Sistem transportasi sampah di Kabupaten Rokan Hulu masih belum optimal, ini disebabkan masih terbatasnya alat pengangkut sampah yang ada ditiap kecamatan.
2. Untuk kecamatan Rambah sebagai Ibu Kota Kabupaten dan Ujung Batu, system pengangkutan sampah sudah cukup memadai, karena sudah tersedianya alat pengangkut sampah seperti dump truck dan armroll truck.
- 3.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Damanhuri, Enri. Damanhuri, Tri Padmi.** 2003. *Pengelolaan Sampah*. Bandung.
- Damanhuri, Enri. Damanhuri, Tri Padmi. 2010. **Diktat Kuliah TL-3104.** *Pengelolaan Sampah*. Institut Teknologi Bandung.
- Deradjat. S dan Chaerul.M.** 2009. *Evaluasi Sistem Pengangkutan Sampah di Wilayah Bandung Utara*. Teknik Sipil dan Lingkungan, Institute Teknologi Bandung
- Komala, P.S., R. Aziz, dan F. Ramadhani,** 2012. *Evaluasi Produktivitas Sistem Transportasi*

*Sampah Kota Padang, Jurnal Teknik Lingkungan UNAND, 9 (2)*

**Maryono, B.H. Wahyudi.** 2007. *Kajian Pengangkutan Persampahan di Kota Semarang Berdasarkan Grafik Pengendalian Kecepatan.* Jurnal Presipitasi, 2 (1)

**SNI 19-2454-2002** tentang *Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan,* Badan Standar Nasional (BSN).

**UU No 18 Tahun 2008** *Tentang Pengelolaan Sampah.*