

ANALISIS KETERSEDIAAN PERSAMPAHAN DI KELURAHAN SUNGAI BELIUNG KECAMATAN PONTIANAK BARAT

Ridho Irfandi¹⁾, Gusti Zulkifli Mulki²⁾, Erni Yuniarti²⁾

¹⁾Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak

²⁾Dosen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak
(Email : ridhoirfandii@gmail.com)

ABSTRAK

Permukiman menempati areal paling luas dalam pemanfaatan ruang, mempunyai pola-pola tertentu yang menciptakan pola dan struktur suatu kota. Salah satu masalah utama yang dihadapi oleh permukiman penduduk yaitu persampahan yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Ketersediaan prasarana persampahan di Kelurahan Sui.Beliung merupakan suatu hal yang penting, mengingat kurangnya tempat sampah sering menjadi kendala menumpuknya sampah di berbagai tempat. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan prasarana persampahan yang ada di Kelurahan Sungai Beliung Kecamatan Pontianak Barat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan adalah proyeksi penduduk untuk menentukan kebutuhan ketersediaan prasarana persampahan untuk tahun mendatang, analisis pengelolaan persampahan dengan menggunakan standar pelayanan minimal Permen PU No 01 Tahun 2014 tentang tersedianya fasilitas pengurangan sampah di perkotaan dan menggunakan analisis kebutuhan persampahan dengan menggunakan SNI 03-1733 Tahun 2004 Tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan. Hasil dari penelitian adalah kondisi prasarana persampahan yang ada di lokasi penelitian berupa kantong plastik, menampung sampah di halaman rumah serta adanya petugas pengangkut sampah.

Kata Kunci: Kelurahan Sungai Beliung, prasarana persampahan

ABSTRACT

[Title : Garbage Availability Analysis In Sungai Beliung Village West Pontianak District] Settlements occupy the most extensive area in the use of space, have certain patterns that create patterns and structures in a city. One of the main problems faced by human settlements is solid waste which can cause environmental pollution. The availability of solid waste infrastructure in Kelurahan Sui. Beliung is an important thing, considering that the lack of trash bins is often an obstacle to accumulating garbage in various places. The purpose of this study was to analyze the existing solid waste infrastructure needs in Sungai Beliung Village, West Pontianak District. The research method used in this research is a descriptive analysis method with a quantitative approach. The analysis technique used is population projection to determine the need for solid waste infrastructure for the coming year, solid waste management analysis using minimum service standards Permen PU No. 01/2014 on the availability of waste reduction facilities in urban areas and using solid waste needs analysis using SNI 03-1733 Year 2004 Concerning the planning procedure for a housing environment. The result of the research is the condition of solid waste infrastructure in the research location in the form of plastic bags, accommodating garbage in the yard of the house and the presence of garbage collectors.

Keywords: Kelurahan Sungai Beliung, solid waste infrastructure

I. PENDAHULUAN

Ketersediaan prasarana persampahan Kota Pontianak merupakan hal yang penting mengingat tempat sampah menangani merebaknya sampah. Kurangnya tempat sampah sering menjadi kendala menumpuknya sampah di berbagai tempat. Minimnya tempat sampah, telah menjadi kendala yang nampak dalam mengatasi masalah sampah. Sosialisasi buang sampah pada tempatnya, dirasa kurang

maksimal karena biasanya menggunakan spanduk dan pamflet saja. Seharusnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya disosialisasikan secara *preventif* dan melalui komunikasi tatap muka oleh pemerintah sehingga menimbulkan memori yang tersimpan dalam mindset masyarakat.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Kota Pontianak setiap tahunnya maka

di perlukan ketersediaan sarana prasarana perkotaan. Sistem pelayanan persampahan di Kota Pontianak masih belum efektif karena pengangkutan hanya dilakukan satu hari sekali sedangkan volume sampah akan terus bertambah seiring dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, maka untuk menunjang kebutuhan pelayanan seperti prasarana persampahan perlu adanya perencanaan ketersediaan prasarana yang dapat menangani permasalahan atau persoalan persampahan khususnya di Kelurahan Sungai Beliang seperti membenahi prasarana persampahan.

Fasilitas persampahan di Kelurahan Sungai Beliang masih kurang hal ini ditandai dengan minimnya jumlah TPS yang tersedia. Seperti yang diketahui lokasi Kelurahan Sungai Beliang berada di tepian Sungai Kapuas, menimbulkan adanya kebiasaan masyarakat yang membuang sampah langsung di parit dan sungai yang dianggap sebagai alternatif pemusnahan sampah yang cepat karena minimnya sarana persampahan di area permukiman.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan prasarana persampahan yang ada di Kelurahan Sungai Beliang Kecamatan Pontianak Barat. dengan sasaran yang hendak dicapai antara lain,

1. Mengidentifikasi kondisi persampahan di Kelurahan Sungai Beliang.
2. Mengetahui volume sampah yang ditimbulkan di Kelurahan Sungai Beliang.
3. Mengidentifikasi sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Sungai Beliang.
4. Mengidentifikasi kebutuhan prasarana persampahan yang sesuai untuk Kelurahan Sungai Beliang.

II. METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penentuan variabel-variabel didasarkan pada rumusan masalah dan penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Variabel-variabel yang akan diamati dalam penelitian Analisis Ketersediaan Prasaran Persampahan di Kelurahan Sungai Beliang Kecamatan Pontianak Barat.

Tabel Variabel Penelitian

No.	Variabel	Indikator	Tolak Ukur
1.	Penduduk	- Jumlah Penduduk - Tingkat	Profil Kelurahan

No.	Variabel	Indikator	Tolak Ukur
			Kepadatan Penduduk Sungai Beliang
2.	Sampah	- Jenis Sampah - Sumber Sampah - Volume Sampah	Berdasarkan hasil persampahan yang ditimbulkan oleh masyarakat Kelurahan Sungai Beliang
3	Prasarana Persampahan	- Jenis Pengelolaan Sampahan yang diterapkan di Kelurahan Sungai Beliang - Jenis Prasarana Persampahan yang terdapat di Kelurahan Sungai Beliang penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi populasi Sungai Beliang - Jenis Prasarana Persampahan yang dibutuhkan di Kelurahan Sungai	Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan di Kelurahan Sungai Beliang

No.	Variabel	Indikator	Tolak Ukur
		Beliung	

Sumber: Hasil Analisis 2020

Teknik Pengumpulan Data: Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi merupakan survey langsung ke lapangan melalui kegiatan pengamatan, penelitian, dan pengambilan data atau informasi terhadap aspek-aspek yang berkaitan langsung maupun tidak langsung terhadap pemenuhan kebutuhan infrastruktur Fasilitas Persampahan.
2. Telaah Pustaka yakni dalam telaah pustaka peneliti mempelajari data, baik kuantitatif maupun kualitatif melalui sumber documenter (laporan, monografi daerah, buku-buku ilmiah, dan lain-lain).
3. Wawancara yaitu kegiatan pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara menanyakan langsung pada sumber informasi. Wawancara penelitian ini, secara terstruktur yang ditujukan kepada Dinas PU Kota Pontianak dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Pontianak. Kemudian wawancara tidak terstruktur yang ditujukan kepada masyarakat di Kelurahan Sungai Beliung. Wawancara dilakukan dengan mengemukakan topik yang berhubungan dengan penelitian, sehingga dapat mengumpulkan informasi deskriptif dari narasumber.
4. Dokumentasi yaitu pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca atau mengambil literatur laporan kebijakan, buku-buku, jurnal, koran dan lain-lain. Dokumentasi yang didapat dari metode ini berupa gambar seperti gambaran umum wilayah studi, kebijakan dan pedoman terkait persampahan, peta dan tabel, (Prasetya, 2010).

Teknik Pengambilan Sampel: Sampel merupakan sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representative dapat mewakili populasinya (Sabar, 2007). Untuk menemukan jumlah sampel yang akan diteliti salah satu metode yang dapat digunakan adalah Rumus Solvin (Sevilla et. al., 1960:182), sebagai berikut.

$$n = N / (1 + N (e^2))$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
- N = Jumlah Populasi
- e = Presisi yang ditetapkan

Setelah menghitung jumlah sampel diatas maka perhitungan responden Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel (N= 1.354) dan dengan nilai presisi yang di tetapkan (d15% (0,15) sebagai berikut :

$$n = \frac{1.354}{(1+1.354).(0,15^2)}$$

$$= \frac{1.354}{(1.355).(0,0225)}$$

$$= \frac{1354}{30,4875}$$

$$= 44 \text{ responden}$$

Perhitungan timbunan sampah di wilayah penelitian dilakukan berdasarkan SNI 19-3964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbunan dan komposisi sampah perkotaan. Sampel diambil berdasarkan jumlah anggota keluarga dengan asumsi satu rumah ditempati 5 jiwa dalam satu keluarga, sehingga. Dalam pengambilan sampel sampah dilakuakn secara random dengan sumber masing-masing dari klarifikasi perumahan.

Jumlah sampel berdasarkan Kepala Keluarga (KK) yang refresentatif mewakili suatu wilayah permukiman ditentukan persamaan berikut Damanhuri (2006).

$$S = C_d x \sqrt{P_s}$$

Keterangan :

- S = Jumlah sampel (jiwa)
- Ps = Populasi (jiwa)
- Cd = Koefiensi permukiman
- Cd Kota Metropolitan dan Besar = 1
- Cd Kota Sedang dan Kecil = 0,5

Kota Pontianak memiliki jumlah penduduk sebesar 618.388 jiwa, berdasarkan Kota Pontianak dalam Angka 2017. Menurut SNI 19-3964-1994 Kota Pontianak masuk sebagai Kota Besar (500.000 – 1.000.000 jiwa), sehingga nilai Cd = 1. Kota Pontianak memiliki jumlah penduduk sebesar 618.388 jiwa, berdasarkan Kota Pontianak dalam Angka 2017. Menurut SNI 19-3964-1994 Kota Pontianak dikategorikan sebagai Kota Besar (500.000 – 1.000.000 jiwa), sehingga nilai Cd = 1.

$$K = \frac{S}{N}$$

Keterangan :

- K = Jumlah Sampel (per Unit Bangunan)
- N = Jumlah Jiwa per Keluarga = 5

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan merupakan jumlah unit bangunan dimana total seluruh populasi yang ada dalam sampel berjumlah 1354 bangunan.

$$S = 1 \times \sqrt{1453} = 29,44 \text{ jiwa}$$

Banyaknya jumlah sampel yang di ambil dalam per rumah,

$$K = 29,44 / 5 = 6,8 = 7 \text{ per rumah}$$

Teknik Pengambilan Sampel: Sampel merupakan sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representative dapat mewakili populasinya (Sabar, 2007). Untuk menemukan jumlah sampel yang akan diteliti salah satu metode yang dapat digunakan adalah Rumus Solvin (Sevilla *et. al.*, 1960), sebagai berikut.

$$n = N / (1 + N (e^2))$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
- N = Jumlah Populasi
- e = Presisi yang ditetapkan

Setelah menghitung jumlah sampel diatas maka perhitungan responden Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel (N= 1.354) dan dengan nilai presisi yang di tetapkan (d15% (0,15) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{1.354}{(1+1.354).(0,15^2)} \\ &= \frac{1.354}{(1.355).(0,0225)} \\ &= \frac{1354}{30,4875} \\ &= 44 \text{ responden} \end{aligned}$$

Perhitungan timbunan sampah di wilayah penelitian dilakukan berdasarkan SNI 19-3964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbunan dan komposisi sampah perkotaan. Sampel diambil berdasarkan jumlah anggota keluarga dengan asumsi satu rumah ditempati 5 jiwa dalam satu keluarga, sehingga. Dalam pengambilan sampel sampah dilakuakn secara random dengan sumber masing-masing dari klarifikasi perumahan. Jumlah sampel berdasarkan Kepala Keluarga (KK) yang refresentatif mewakili suatu wilayah permukiman ditentukan persamaan berikut Damanhuri (2006).

$$S = C_d \times \sqrt{P_s}$$

Keterangan :

- S = Jumlah sampel (jiwa)

Ps = Populasi (jiwa)

Cd = Koefiensi permukiman

Cd Kota Metropolitan dan Besar = 1

Cd Kota Sedang dan Kecil = 0,5

Kota Pontianak memiliki jumlah penduduk sebesar 618.388 jiwa, berdasarkan Kota Pontianak dalam Angka 2017. Menurut SNI 19-3964-1994 Kota Pontianak masuk sebagai Kota Besar (500.000 – 1.000.000 jiwa), sehingga nilai Cd = 1. Kota Pontianak memiliki jumlah penduduk sebesar 618.388 jiwa, berdasarkan Kota Pontianak dalam Angka 2017. Menurut SNI 19-3964-1994 Kota Pontianak dikategorikan sebagai Kota Besar (500.000 – 1.000.000 jiwa), sehingga nilai Cd = 1.

$$K = \frac{S}{N}$$

Keterangan :

K = Jumlah Sampel (per Unit Bangunan)

N = Jumlah Jiwa per Keluarga = 5

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan merupakan jumlah unit bangunan dimana total seluruh populasi yang ada dalam sampel berjumlah 1354 bangunan.

$$S = 1 \times \sqrt{1453} = 29,44 \text{ jiwa}$$

Banyaknya jumlah sampel yang di ambil dalam per rumah,

$$K = 29,44 / 5 = 6,8 = 7 \text{ per rumah}$$

Teknik Analisis Data : Menurut Taylor (1975) Metode analisis data sebagai proses yang merinci usaha secara formal untuk menemukan tema dan merumuskan hipotesis (ide) seperti yang disarankan dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan dan tema pada hipotesis.

Analisis Proyeksi Penduduk

Kependudukan merupakan salah satu komponen yang penting dalam suatu kawasan. Kependudukan diperlukan dalam kegiatan penentuan standar sarana pendukung yang diperlukan masyarakat Kelurahan Sungai Beliang. Maka dari itu memproyeksikan penduduk sangat perlu agar kebutuhan fasilitas persampahan dapat diketahui, selain itu juga dengan memperhatikan perkembangan jumlah penduduk masa lampau, kecenderungan, arahan tata guna lahan dan ketersediaan lahan untuk menampung perkembangan jumlah penduduk. Proyeksi penduduk merupakan perkiraan jumlah penduduk di masa yang akan datang. Metode yang digunakan dalam proyeksi penduduk Kelurahan Sungai Beliang adalah metode linear menggunakan rumus:

$$Pt = Po + at$$

Keterangan :

- Pt :Jumlah penduduk pada tahun tertentu
- Po :Jumlah penduduk pada tahun awal
- a :Tingkat pertambahan rata-rata pertahun (%)
- t :Selang Waktu atau selisih tahun atau proyeksi tahun dasar

Analisis Pengelolaan Persampahan

Menurut Standar pelayanan minimal Permen PU no 01 tahun 2014 dalam Tersedianya Fasilitas Pengurangan Sampah di Perkotaan, SPM pengurangan sampah di perkotaan adalah persentase jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengurangan volume sampah terhadap jumlah total penduduk perkotaan, dengan rumus seperti berikut :

$$SPM = (A/B) \times 100\%$$

Dimana:

A = jumlah penduduk yang dilayani melalui kegiatan pengurangan volume sampah (jiwa)

B = jumlah total penduduk perkotaan (jiwa)

$$A = C \times D$$

Dimana:

C = jumlah fasilitas 3R di kota tersebut (unit)

D = penduduk terlayani per fasilitas 3R (jiwa/unit)

Sedangkan untuk menentukan volume sampah yang dihasilkan dari timbunan sampah ialah

$$\text{Volume sampah (m}^3\text{)} = \text{Luas Kotak (cm}^2\text{)} \times \text{Tinggi Sampah (cm)}$$

dengan rumus:

Analisis Kebutuhan Persampahan

Untuk mendapatkan hasil Kebutuhansarana di Kelurahan Sungai Beliang dalam kurun waktu 5 tahun kedepan, penulis menggunakan Standar Nasional Indonesia SNI 03-1733 Tahun 2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan. Adapun rumus yang digunakan :

$$Pr(n) = \frac{Pn}{Sm}$$

Dimana:

Pr(n) = Jenis Prasarana berdasarkan standar

Sm = Standar Minimum

Pn = Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi

Hasil dari perhitungan data tersebut dikurangi dengan jumlah eksisting sarana yang ada.

III. HASIL DAN ANALISIS

Letak Geografis Wilayah: Wilayah penelitian yang diambil oleh peneliti di merupakan permukiman yang berada di bantaran sungai di Kelurahan Sungai Beliang. Luas wilayah penelitian adalah 45,88 Ha atau sebesar 0,46 Km², wilayah ini terdiri dari 7 RW yaitu RW 08, RW 14, RW 15, RW 16, RW 17, RW 18 dan RW 25. Secara Administratif wilayah penelitian ini berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Sungai Kapuas
- Sebelah Timur : Kelurahan Sungai Jawi Luar dan Kelurahan Sungai Jawi Luar
- Sebelah Selatan : Kabupaten Kubu Raya
- Sebelah Barat : Kelurahan Pal Lima, Kec. Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya

Karakteristik Sampel Rumah:

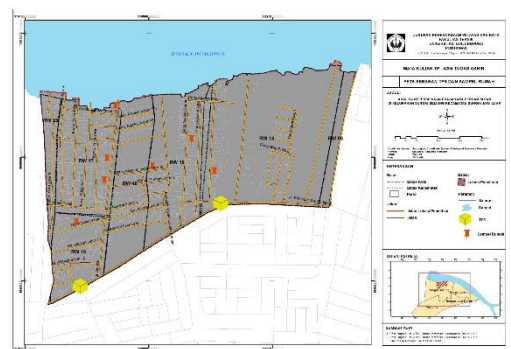
Berdasarkan hasil perhitungan penentuan pengambilan sampel sampah, jumlah sampel yang didapat sebesar 7 rumah. Kemudian dari hasil survey lapangan terkait timbunan sampah, jenis rumah yang terdapat di lokasi penelitian hampir seluruhnya merupakan jenis rumah permanen dan semi permanen. Meskipun jenis rumah tergolong sama namun timbunan sampah yang dihasilkan berbeda setiap rumahnya.

Kondisi prasarana di wilayah penelitian, terdapat TPS yang letaknya di sepanjang Jalan Kom. Yos Sudarso. Terdapat 2 buah TPS yang jarak antar kedua TPS tersebut ± 800 meter. Kedua TPS ini merupakan TPS yang digunakan untuk seluruh masyarakat di Kelurahan Sungai Beliang. Berikut hasil dokumentasi dari TPS yang berada di wilayah penelitian.



Gambar 1. Kondisi TPS (a) pada siang hari terletak di samping SMK Negeri 04 dan (b) pada malam hari terletak di samping Gg. Alpukat

Sumber : Hasil Survey Penelitian, 2020



Analisis Hasil Kuesioner: Pada sub bab ini akan membahas hasil kuesioner yang disebar di wilayah penelitian untuk membantu dalam memperoleh data. Kuesioner dalam penelitian ini berisikan beberapa pertanyaan terkait dengan jenis penegelolaan sampah dan ketersediaan prasarana persampahan di lingkup wilayah penelitian. Dalam penelitian ini kuesioner yang disebar berjumlah 44 responden, dimana 10 responden berada di RW 15, 7 responden berada di RW 16, 10 responden berada di RW 17, 10 responden berada di RW 18, dan 7 responden di RW 25. Kesimpulan dari data responden di atas adalah jenis kelamin yang mendominasi di lingkup wilayah penelitian adalah Perempuan dengan persentase sebesar 57%. Kemudian umur yang mendominasi adalah umur penduduk pada range 31-40 tahun dengan persentase sebesar 57%, dilanjutkan dengan agama yang mendominasi adalah agama Islam dengan persentase sebesar 75%. Lalu Pendidikan yang paling mendominasi adalah tingkat SMA dengan persentase sebesar 34% dan rata-rata jumlah KK dalam satu rumah yang paling banyak adalah yang kurang dari 2 KK sebanyak 63% dilanjutkan dengan jumlah penghasilan yang mendominasi penghasilan di range Rp.2.000.000-4.000.000 dengan persentase sebesar 59%.

Analisis Timbunan Sampah: hasil perhitungan berat jenis sampah organik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel Data Perhitungan Timbunan Sampah Organik

No	Sampel Rumah	Berat Rata-Rata Sampah Organik (kg/hari)	Volum Rata-Rata Sampah Organik (m3/hari)	Rata-Rata Berat Jenis Sampah Organik (kg/m3)
1	Bangunan 1	3.44	0.0106	323.451
2	Bangunan 2	3.46	0.0106	325.647
3	Bangunan 3	1.82	0.0075	242.222
4	Bangunan 4	2.97	0.0098	304.957
5	Bangunan 5	2.38	0.0068	353.086
6	Bangunan 6	2.10	0.0071	295.205

7	Bangunan 7	2.32	0.0059	395.461
Jumlah		18.50	0.0583	2240.03

Rata-Rata: 2.64, 0.0083, 320.00
 Sumber: Hasil Analisis 2020

Dari data di atas dapat diketahui jumlah berat sampah organik sebesar 18.50kg/hari dengan rata-rata 2.64 kg/hari dan jumlah volume sampah organik sebesar 0.0583m3 dengan rata-rata 0.0083 m3/hari dapat dilihat bahwa jumlah berat jenis sampah organik adalah sebesar 2240.03kg/m3 dengan total rata-rata sebesar 320.00kg/m3.

Tabel Data Perhitungan Timbunan Sampah An-Organik

No	Sampel Rumah	Berat Rata-Rata Sampah An-Organik (kg/hari)	Volum Rata-Rata Sampah An-Organik (m3/hari)	Rata-Rata Berat Jenis Sampah An-Organik (kg/m3)
1	Bangunan 1	3.02	0.00988	306.160
2	Bangunan 2	2.50	0.00975	256.410
3	Bangunan 3	1.97	0.00683	287.805
4	Bangunan 4	1.62	0.00425	380.392
5	Bangunan 5	1.65	0.00600	274.444
6	Bangunan 6	1.42	0.00425	334.902
7	Bangunan 7	0.87	0.00200	435.000
Jumlah		13.05	0.0430	2275.11
Rata-Rata		1.86	0.0061	325.02

Sumber: Hasil Analisis 2020

Dari data di atas dapat diketahui jumlah berat sampah Anorganik sebesar 13,05 kg dengan rata-rata 1,86 kg/hari, dan jumlah volume sampah Anorganik sebesar 0.043 m3 dengan rata-rata 0,006 m3/hari. dapat dilihat bahwa jumlah berat jenis sampah Anorganik adalah sebesar 2275.11kg/m3 dengan total rata-rata berat jenis sampah anorganik sebesar 325.02kg/m3/hari.

Analisis Kebutuhan Prasarana : Standar yang digunakan dalam menghitung kebutuhan sarana pendukung pengelolaan sampah Kelurahan Sungai Beliang adalah (SNI) 03-3242-2008, tentang Pengelolaan sampah di permukiman dan (SNI) 19-2454-2002, tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.)

Tabel Prasarana Pendukung Pengelolaan Sampah

Tahun	Jumlah Penduduk	Volume Timbunan Sampah (m3/hari)	Tempat Sampah	Gerobak Sampah	Armroll truk
2020	54451	250.47	28	3	2
2021	55172	253.79	29	3	2
2022	55894	257.11	29	3	2
2025	58058	267.07	31	3	2
2026	58780	270.39	32	3	2
2027	59501	273.70	33	4	2
2028	60223	277.02	33	4	2
2029	60944	280.34	34	4	2
2030	61666	283.66	34	4	2

Sumber: Hasil Analisis 2020

Menurut hasil analisis proyeksi kebutuhan sarana pendukung pengelolaan sampah di Kelurahan Sungai Beliang tahun 2020-2030, jumlah penduduk Kelurahan Sungai Beliang setiap tahunnya mengalami peningkatan sehingga volume sampah juga semakin meningkat, perlu adanya prasarana pendukung seperti pewadahan, pengangkutan, dan pengumpulan untuk menampung volume buangan sampah Kelurahan Sungai Beliang. Jumlah sarana pendukung akan terus bertambah mengikuti pertumbuhan penduduk permukiman dan besar volume timbunan sampah.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Simpulan hasil penelitian Analisis Kebutuhan Prasarana Persampahan di Kelurahan Sungai Beliang Kecamatan Pontianak Barat adalah sebagai berikut:

1. Hasil identifikasi kondisi persampahan yang berada di Kelurahan Sungai Beliang yaitu seluruh penduduk Sungai Beliang memiliki tempat sampah berupa kantong plastik dengan memisahkan sampah kering dan sampah basah. Namun, sebagian masyarakat masih ada yang tidak tau tentang pemisahan sampah organik dan non organik. Masyarakat masih ada yang menampung sampah di halaman rumah daripada membuang sampah di tempat penampungan sementara. Petugas pengangkut sampah sering masuk ke jalan lingkungan di dalam kawasan Kelurahan Sungai Beliang untuk mengambil sampah di permukiman warga

setempat. Sebagian besar lokasi permukiman banyak diangkut memakai gerobak, hanya sedikit yang menggunakan truk sampah untuk mengangkut sampah di lokasi permukiman Kelurahan Sungai Beliang.

2. Volume sampah yang ditimbulkan di Kelurahan Sungai Beliang setiap tahunnya mengalami peningkatan mengikuti laju pertumbuhan penduduk Kelurahan Sungai Beliang yang terus bertambah. Sehingga diperkirakan hingga pada tahun 2030 volume timbunan sampah Kelurahan Sungai Beliang mencapai 283,66 m3 /hari.
3. Sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Sungai Beliang menunjukkan penduduk yang langsung membuang sampah di sungai ada 13 orang dengan presentase 13%, untuk yang menyimpan di halaman rumah terdapat 29 orang dengan presentase 66% ,sedangkan untuk tempat sampah yang langsung diangkut Dinas Kebersihan terdapat 2 orang dengan presentase 5%.
4. Kebutuhan prasarana persampahan yang sesuai untuk Kelurahan Sungai Beliang menurut hasil analisis proyeksi kebutuhan sarana pendukung pengelolaan sampah di Kelurahan Sungai Beliang tahun 2020-2030, jumlah penduduk Kelurahan Sungai Beliang setiap tahunnya mengalami peningkatan sehingga volume sampah juga semakin meningkat, perlu adanya sarana pendukung seperti pewadahan, pengangkutan, dan pengumpulan untuk menampung volume buangan sampah Kelurahan Sungai Beliang. Jumlah sarana pendukung akan terus bertambah mengikuti pertumbuhan penduduk permukiman dan besar volume timbunan sampah.

Saran

Saran dalam penelitian ini diajukan kepada pemerintah, masyarakat, dan peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Pemerintah, diharapkan memberikan bantuan penyediaan tempat sampah di lokasi Kelurahan Sungai Beliang. Selain itu, Pemerintah ikut memberikan sosialisasi terkait penyadartahuan masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan dan membuang sampah pada tempatnya.
2. Masyarakat, perlu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam membangun solidaritas bersama dan menjaga kebersihan lingkungan setempat. Masyarakat dapat berinovasi menciptakan tempat sampah dengan berbagai kreativitas dan mulai membiasakan hidup sehat.
3. Peneliti Selanjutnya, penelitian ini berfokus pada analisis kebutuhan prasarana

persampahan di Kelurahan Sungai Beliung. Sehingga diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengadakan penelitian terkait lokasi persebaran TPS di Kelurahan Sungai Beliung serta pengendalian pembangunan untuk mencegah permukiman kumuh di lingkungan setempat.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

Daftar Pustaka

Undang-Undang Republik Indonesia. 2008. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Persampahan.

- Pedoman Standart Nasional Indonesia. 2004. Pedoman Standart Nasional Indonesia Tentang Jalan Nomor 03 Tahun 2004.
- (SNI) Standar Nasional Indonesia. 2008. Standar Nasional Indonesia 03-3242-2008, tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman
- (SNI) Standar Nasional Indonesia . 2002. Standar Nasional Indonesia 19-2454-2002, tentang Tata Cara Teknik Oprasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.