



Evaluasi Sistem Pengelolaan Persampahan di Perkotaan Amurang

Waste Management System Evaluation in Amurang Urban Area

Indra Irawan Effendhi^a & Papia J.C, Franklin^b

^a Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

^b Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia
effendhi21.12.1992@gmail.com

Abstrak

Indonesia merupakan suatu Negara berkembang dengan jumlah penduduk yang sangat tinggi, salah satu masalah yang ada di Indonesia yaitu masalah sampah, sampah merupakan barang yang sudah tidak digunakan dan dibuang. Perkembangan suatu wilayah kota tidak lepas dari gaya hidup masyarakat perkotaan dengan perubahan tingkat konsumsi menjadi lebih instan, pola hidup dan tingkat kesadaran masyarakat sangat berperan penting selaku penghasil sampah. Kota Amurang memiliki sistem pengelolaan persampahan yang dikelola oleh pemerintah setempat yang dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup, fasilitas penunjang teknis operasional pengelolaan persampahan sudah cukup baik, pada beberapa titik jalan dapat dijumpai tempat pembuangan sampah (TPS) dengan ukuran bervariasi, Fasilitas lainnya seperti tempat pembuangan sampah terpadu (TPST) masih sangat minim, karena belum diterapkannya konsep sampah 3R. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan melakukan evaluasi pada sistem pengelolaan sampah di Daerah Perkotaan Amurang (Kecamatan Amurang & Kecamatan Amurang Barat) dengan menerapkan metode kualitatif dan metode deskriptif. Dari hasil penelitian, peneliti mengambil kesimpulan Pengelolaan sampah di Perkotaan Amurang sudah berjalan baik mengarah pada Peraturan Pemerintah No 3 tahun 2014 tentang rencana tata ruang wilayah.

Kata kunci: Evaluasi, Persampahan, Kota Amurang

Abstract

Indonesia is a developing country with a very high population. One of the problems in Indonesia is the problem of waste, waste is an item that is no longer used and thrown away. The development of a city area cannot be separated from the lifestyle of the urban community with changes in the level of consumption becoming more instantaneous, the pattern of life and the level of public awareness which plays an important role as a producer of waste. Amurang City has a solid waste management system that is managed by the local government which is implemented by the Environmental Agency, technical support facilities for solid waste management operations are quite good, at some points of the road you can find landfills (TPS) of varying sizes. Other facilities, such as the integrated garbage dump (TPST), are still very minimal, because the 3R waste concept has not been implemented. This study aims to identify and evaluate the waste management system in the Amurang Urban Area (Amurang & West Amurang Districts) by applying qualitative methods and descriptive methods. From the results of the research, the researchers concluded that the waste management in Amurang Urban area has been going well, leading to Government Regulation No. 3 of 2014 concerning regional spatial planning.

Keywords: Evaluation, Waste, Amurang City

1. Pendahuluan

Permasalahan kota-kota besar adalah sampah, sampah harus tanggani lebih khusus dan efisien dengan pengelolaan yang terstruktur. Tingkat populasi penduduk sangat berperan penting pada jumlah sampah yang merupakan hasil buangan masyarakat, banyaknya sampah yang dihasilkan oleh masyarakat dalam suatu wilayah tertentu sama dengan jumlah kepadatan penduduk. Menurut Undang-Undang No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah merupakan masalah Negara bahkan dunia sehingga pengelolaannya harus dikelola secara komprehensif dan terpadu agar bisa bermanfaat bagi perekonomian masyarakat. Wilayah Perkotaan Minahasa Selatan meliputi 2 kecamatan yaitu kecamatan Amurang dan kecamatan Amurang Barat, berdasarkan hirarki struktur perkotaan, Amurang memiliki hirarki pelayanan tertinggi di Kabupaten Minahasa Selatan dengan kata lain kecamatan tersebut menjadi pusat pelayanan bagi wilayah dibawahnya dan di arahkan sebagai pusat kegiatan antar daerah dengan Luas Kabupaten Minahasa Selatan adalah 1.555,83 Km².

2. Metode

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Bersifat deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang berusaha mendeskripsikan atau menggambarkan/melukiskan fenomena atau hubungan antar fenomena yang diteliti dengan sistematis, factual dan akurat (Natsir,1998). Penelitian deskriptif di gunakan bertujuan agar peneliti dapat menggambarkan dengan lebih baik sifat-sifat yang diketahui keberadaannya secara relevan dengan variabel-variabel yang diteliti, untuk penentuan jumlah responden peneliti menggunakan rumus Slovin dengan menghitung jumlah penduduk pada daerah perkotaan Amurang dengan membagikan kuesioner, dari jumlah besaran penduduk peneliti menghitung, sehingga $n = \frac{31934}{1+31934(0,1)^2} = 99,68$ responden dan dibulatkan menjadi 100 responden (sampel).

Variabel dari penelitian ini adalah teknis operasional persampahan dengan indikator penelitian adalah sistem pewadahan, sistem pengumpulan dan pemindahan, sistem pengangkutan, sistem pengolahan dan sistem pembuangan akhir. Lembaga dengan mendapatkan indikator penelitian sebagai berikut, peran pemerintah, peran swasta dan peran serta masyarakat.

3. Kajian Literatur

3.1 Pengertian Evaluasi

Evaluasi merupakan proses kegiatan penilaian. Dimana hasilnya bisa menjadi seimbang, baik, buruk atau merupakan gabungan dari keduanya. Dalam hal ini orang yang mengevaluasi akan membuat keputusan dari hasil akhir dan manfaat dari objek yang dievaluasi. Evaluasi juga merupakan alat ukur pencapaian berkerjanya suatu sistem yang sedang di evaluasi, hasil dari tahapan evaluasi adalah informasi tentang capaian suatu kegiatan atau sistem yang sedang di evaluasi.

3.2 Pengertian Sampah

Dari Undang-Undang No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, di jelaskan akan permasalahan nasional yaitu sampah sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara menyeluruh dan beriringan, agar dapat bermanfaat bagi ekonomi, masyarakat bisa sehat, dan lingkungan yang bersih, yang berdampak pada perubahan perilaku dan gaya hidup masyarakat.

3.3 Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah dapat diartikan sebagai tahapan-tahapan yang saling terhubung dengan pengendalian timbulan sampah, timbulan sampah merupakan besaran hasil pembuangan limbah rumah tangga yang dilakukan oleh masyarakat sebagai penghasil sampah, dalam hal ini masyarakat harus melakukan pemilahan dari rumah, agar petugas dapat dengan mudah memisahkan sampah yang akan di buang ke TPA. Tahapan pemilahan antara lain, sampah organic, sampah anorganik dan sampah limbah berbahaya.

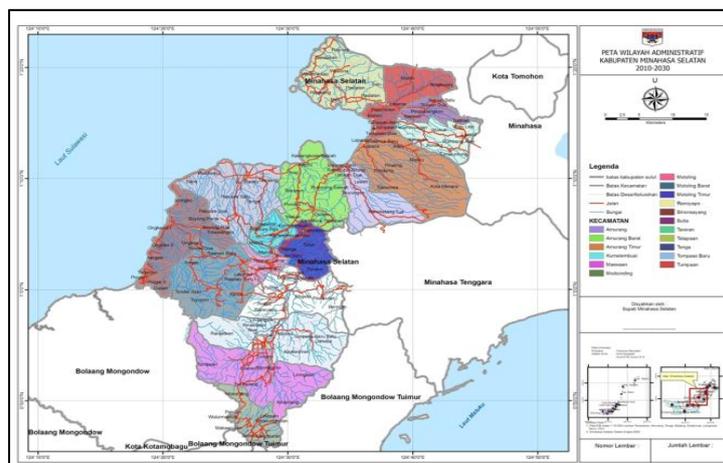
3.4 Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan

Sampah yang timbul di kota merupakan sampah perkotaan . prosedur pengelolaan sampah perkotaan akan selalu menerapkan SNI 19-2452-2002 tentang cara kerja teknis Operasional Sampah Perkotaan. Berikut adalah skema teknis operasional pengelolaan sampah. Pevadahan adalah tempat atau wadah yang digunakan untuk menaruh sampah sementara sebelum diangkut oleh petugas kebersihan, ukuran pevadahan (tempat sampah) dapat disesuaikan dengan tingginya jumlah timbulan sampah suatu daerah. Pengumpulan adalah proses pemindahan sampah dari sumber sampah menuju ke tempat pembuangan sampah sementara. Pengangkutan adalah proses pengambilan sampah pada tempat sampah sementara yang kemudian diangkut ke tempat pembuangan akhir. Pengolahan adalah proses penggunaan kembali sampah yang telah dibuang dengan konsep daur ulang dll. Pembuangan akhir merupakan suatu tempat yang digunakan sebagai tempat pemrosesan akhir dari sampah yang telah di buang.

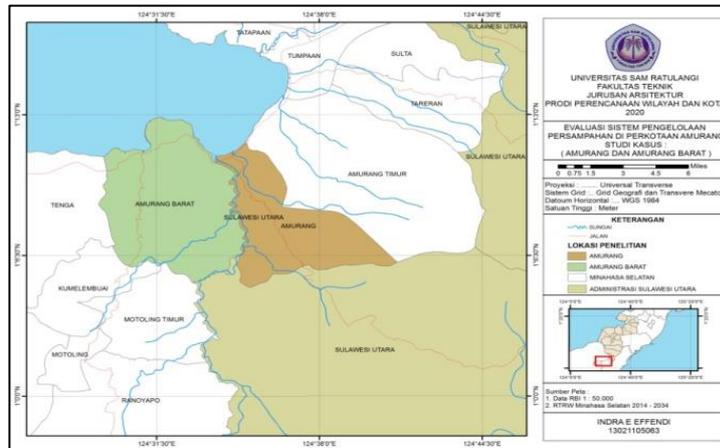
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Gambaran Umum Wilayah

Wilayah Perkotaan Minahasa Selatan meliputi 2 kecamatan yaitu kecamatan Amurang dan Amurang Barat, wilayah Kecamatan Amurang memiliki jumlah TPS yang jauh lebih banyak, hal ini dikarenakan Amurang sebagai pusat Kota Minahasa Selatan dan juga sebagai pusat perekonomian. Luas wilayah Kecamatan Amurang adalah 204,56 ha dengan kepadatan penduduk 16.292 jiwa sedangkan Kecamatan Amurang Barat memiliki luas 161,56 ha dengan kepadatan penduduk 15.642 jiwa.



Gambar 1. Peta Administrasi Kabupaten Minahasa Selatan (RTRW Minahasa Selatan)



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian Kec. Amurang dan Kec. Amurang Barat (peneliti, 2020)

4.2 Kependudukan

Jumlah dan luas wilayah Kecamatan Amurang diambil dari data statistik Kabupaten Minahasa Selatan, dengan daerah jumlah penduduk Daerah Perkotaan yaitu 31.934 jiwa, dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Kecamatan Amurang (BPS 2019)

| No | Desa | Luas (Ha) | penduduk |
|--------|----------------|-----------|-------------|
| 1 | Bayungon | 122,00 | 2.733 |
| 2 | Ranoyapo | 0,225 | 3.270 |
| 3 | Uwuran Satu | 0,085 | 1.463 |
| 4 | Uwuran Dua | 0,4 | 3.430 |
| 5 | Lewet | 0,15 | 1.078 |
| 6 | Ranoketang Tua | 12,20 | 1.100 |
| 7 | Bitung | 66,00 | 2.166 |
| 8 | Kilometer Tiga | 3,50 | 1.052 |
| jumlah | | 204,56 Ha | 16.292 jiwa |

Tabel 2. Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Kecamatan Amurang Barat (BPS 2019)

| No | Desa/Kelurahan | Penduduk | Luas (Ha) |
|--------|--------------------|------------|-----------|
| 1 | Pondos | 1184 | 12,08 |
| 2 | Elusan | 1136 | 36,00 |
| 3 | Tewasen | 1425 | 21,00 |
| 4 | Teep | 1851 | 5,50 |
| 5 | Kapitu | 2389 | 0,32 |
| 6 | Kawangkoan Bawah | 3054 | 17,16 |
| 7 | Rumoong Bawah | 2124 | 48,50 |
| 8 | Desa Rumoong Bawah | 942 | 7,50 |
| 9 | Wakan | 1017 | 11,00 |
| 10 | Teep Trans | 520 | 2,50 |
| Jumlah | | 15642 jiwa | 161,56 Ha |

4.3 Sistem Pengelolaan Persampahan di Kawasan Perkotaan Kabupaten Minahasa Selatan

Sumber sampah perkotaan berasal dari pola konsumsi penduduk sangat berpengaruh terhadap Karakteristik sampah, jumlah sampah organik yang sangat tinggi harus dilakukan pengolahan yang baik, karena tingkat kesulitan yang tinggi dalam pegolahannya. Perkembangan kota, perubahan gaya hidup menjadi intan dikarenakan tingkat perubahan masyarakat. Jumlah timbulan sampah harian, menurut dari sumbernya yaitu rumah tangga 62 m^2 , kantor 4 m^2 , pasar tradisional 20 m^2 , pasar perniagaan 8 m^2 , fasilitas publik 5 m^2 dan lainnya 14 m^2 . Komposisi dan karakteristik sampah dari kawasan perumahan berupa sampah hasil pembuangan dari konsumsi masyarakat, seperti sampah dapur dan hasil-hasil buangan sampah dari aktifitas perumahan, sampah hasil perumahan ini berupa plastik bungkusan, sisa makanan dan limbah padat maupun cair, angka timbulan sampah sangat diperlukan untuk mengukur timbulan sampah perkotaan, angka timbulan sampah bisa dalam satuan liter/orang/hari atau kg/orang/hari. Angka timbulan sampah ini kemudian dihitung berdasarkan jumlah penduduk untuk mencapai angka timbulan sampah kota. Dari hasil analisis yang didapatkan dari data-data kawasan permukiman dan aktifitas non permukiman di Kabupaten Minahasa Selatan, di peroleh perkiraan bahwa timbulan sampah permukiman mencapai 70% sedangkan non permukiman mencapai 30%. Karena itu dari hasil kompilasi data sampling, diperoleh kesimpulan bahwa Timbulan sampah perkotaan di tetapkan sebesar 2,81 liter/orang/hari atau 0,45 kg/orang/hari dan Timbulan di pedesaan, mencapai 0,96 liter/orang/hari atau 0,15 kg/orang/hari.

4.4 Teknis Operasional Pengelolaan Persampahan di Kota Amurang

Masalah persampahan di kecamatan Amurang dan Amurang Barat merupakan masalah utama, kondisi ini di sebabkan karna pusat perekonomian minahasa selatan berada tepat di kecamatan Amurang dan TPS untuk kecamatan Amurang Barat hanya memiliki 1 TPS, sehingga membuat warga membuang sampah langsung ke laut. Berdasarkan data statistik Kecamatan Amurang, memiliki jumlah penduduk Kecamatan Amurang pada tahun 2018 sebesar 16,292 jiwa, dengan luas wilayah $204,56 \text{ km}^2$ sedangkan Amurang Barat pada tahun 2018 sebesar 15,642 jiwa, dengan luas wilayah $161,56 \text{ km}^2$. Sistem Perwadahan, Kecamatan Amurang dan Amurang Barat memiliki pola wadah individual dan komunal yang lebih efisien digunakan oleh masyarakat pada daerah jalan protokol, dengan menggunakan ember bekas, kantong plastik atau bin(tong) yang di sediakan oleh masyarakat sendiri. Sedangkan pada jalan non protokol di sediakan TPS oleh pemerintah, hal ini di sebabkan jumlah kepadatan Kecamatan Amurang lebih tinggi di banding dua Kecamatan lainnya pada daerah perkotaan. Sistem pengumpulan, pada jalan protokol sistem pengumpulan menggunakan pola individual langsung. Dengan cara masyarakat menempatkan wadah sampah di halaman depan rumah, sedangkan bagi masyarakat yang berada di belakang jalan protocol di tempatkan TPS di beberapa lokasi yang dekat dengan permukiman, namun dengan adanya TPS juga masyarakat khususnya daerah pesisir pantai masih membuang sampah di tepi laut. Waktu pengumpulan sampah pada daerah jalan protokol pada waktu pagi hari pada jam 6:00-8:00 pagi sedangkan sore hari pada jam 16:00-18:00, pelaksanaan pengumpulan sampah di lakukan oleh petugas kebersihan. Sistem pengangkutan, pengangkutan sampah secara individual langsung bagi masyarakat yang berdomisili di daerah jalan protokol di lakukan setiap hari dengan menggunakan motor tiga roda (tossa), sedangkan pengangkutan sampah dari TPS di lakukan 1 hari sekali dengan menggunakan kendaraan pengangkut dump truck, dengan skema pola individual langsung. Sistem pengolahan, pengolahan skala kecil seperti teknik pengomposan dan daur ulang belum tersedia pada Kecamatan Amurang hal ini membuat jumlah sampah yang di angkut masih secara utuh hasil dari sumber sampah dan di buang langsung pada tempat pembuangan akhir (TPA). Sistem pembuangan akhir (TPA) Mobongo, Tempat pembuangan akhir yang sudah bekerja selama total 11 tahun ini menerapkan metoda control landfill.

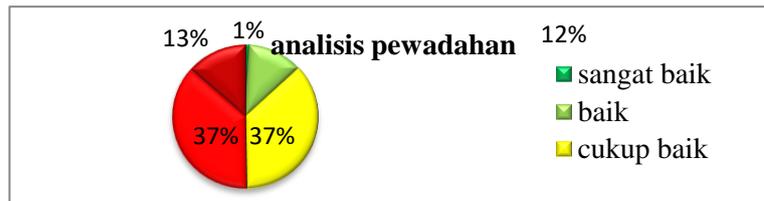
Tabel 3. Ketersediaan Alat Berat TPA Mobongo (peneliti, 2020)

| Jenis alat berat | Jumlah | Kondisi alat berat | Keterangan |
|------------------|--------|--------------------|------------|
| Bulldozer | 1 | Aktif | Bagus |
| ekskavator | 1 | Tidak aktif | Rusak |
| Loader | 1 | Aktif | Bagus |

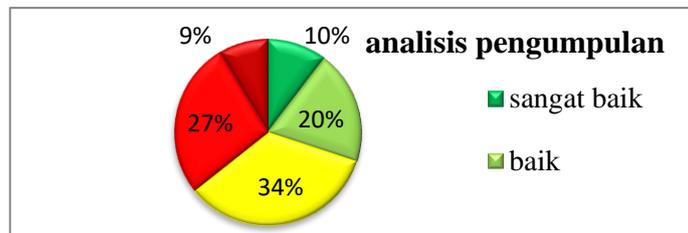
4.5 Peran Kelembagaan Dalam Sistem Persampahan di Kawasan Perkotaan Minahasa Selatan

Pemerintah Kabupaten Minahasa Selatan berusaha memperkuat kelembagaan pengelola persampahan dan meningkatkan kemampuan SDM yang ada di lembaga yang mengelola persampahan. Pemerintah, Dinas lingkungan hidup selaku penanggung jawab pekerjaan pengelolaan persampahan di Wilayah Kabupaten Minahasa Selatan, sudah melakukan berbagai bentuk kebijakan dalam pengelolaan persampahan, kebijakan peraturan persampahan masih belum memenuhi target hal ini di karenakan peraturan persampahan hanya di tujukan pada Dinas Lingkungan Hidup. Peran pihak swasta selaku patner kerja sangat penting, bentuk kerjasama yang di lindungi dasar hukum namun belum efektif dalam pengelolaan persampahan, bentuk kerja sama yang dilakukan dalam bentuk penyediaan fasilitas pewardahan dan pengangkutan. Dalam sistem pengolahan peran swasta hanya sebagai pihak daur ulang sampah. Peran serta masyarakat, keterlibatan masyarakat sebagai pelaku utama persampahan perlu di bekali dengan kesadaran akan peduli lingkungan dan peduli akan bahaya sampah, namun pada umumnya masyarakat kurang peduli pada lingkungan dan kebersihan di sekitar mereka, rendahnya kesadaran masyarakat akan kebersihan masih sangat minim. Peran organisasi masyarakat sangatlah penting terdapat beberapa organisasi yang setia dan peduli kepada lingkungan, dengan cara gotong royong mengangkut atau mengumpulkan sampah yang terdapat di beberapa titik pada pusat kota.

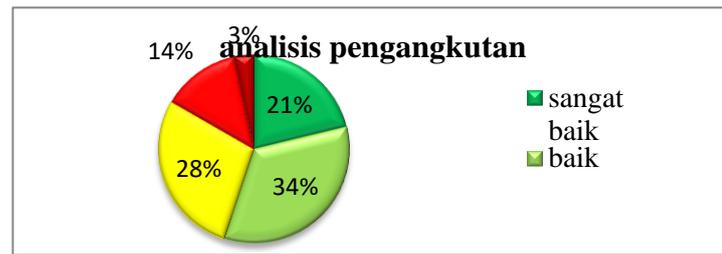
4.6 Analisis Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan di Wilayah Perkotaan Amurang



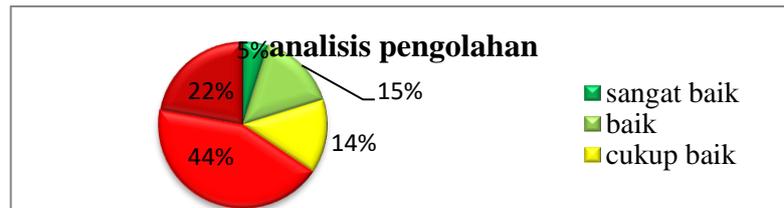
Gambar 3. Analisis Sistem Pewardahan di Perkotaan Amurang (Analisis peneliti, 2020)



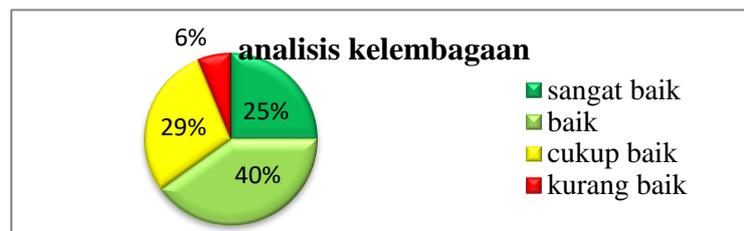
Gambar 4. Analisis Sistem Pengumpulan di Perkotaan Amurang (Analisis peneliti, 2020)



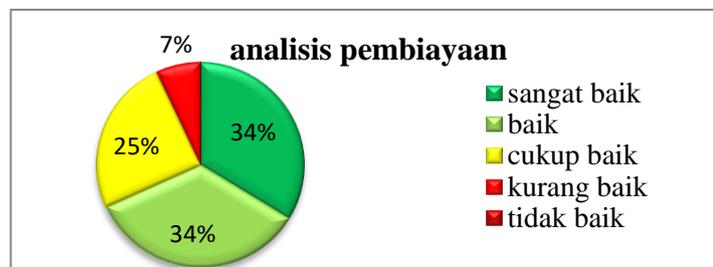
Gambar 5. Analisis Sistem Pengangkutan di Perkotaan Amurang (Analisis peneliti, 2020)



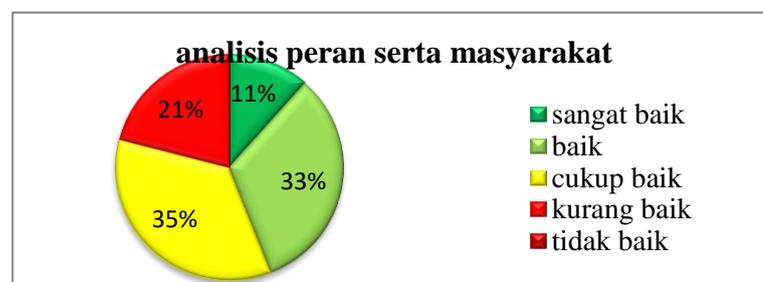
Gambar 6. Analisis Sistem Pengolahan di Perkotaan Amurang (Analisis peneliti, 2020)



Gambar 7. Analisis Kelembagaan di Perkotaan Amurang (Analisis peneliti, 2020)



Gambar 8. Analisis Pembiayaan di Perkotaan Amurang (Analisis peneliti, 2020)



Gambar 9. Analisis Peran Serta Masyarakat di Perkotaan Amurang (Analisis peneliti, 2020)

5. Kesimpulan

Peneliti menarik kesimpulan bahwa sistem pengelolaan persampahan di wilayah perkotaan Amurang sudah cukup baik, ketersediaan wadah penampung sampah dapat di jumpai di setiap jalan utama dan jalan lingkungan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem pengelolaan persampahan sudah cukup baik, namun pada pewadahan belum terkontrol dengan baik, sehingga fungsi dari TPS ini banyak yang tak digunakan. Sistem pengolahan sampah belum ada seperti konsep TPST (tempat sampah terpadu), pengolahan sampah meliputi pengomposan, daur ulang dan pakai ulang. Saran dari peneliti adalah mengupayakan pembangunan Tempat sampah terpadu (TPST), mengoptimalkan upaya peningkatan teknis operasional dan pembiayaan pengelolaan persampahan, membangun dan mengembangkan kemitraan pengelolaan sampah dengan masyarakat, peningkatan kinerja kelembagaan dalam pengelolaan persampahan, sosialisasi ke masyarakat akan budaya sehat, bersih, dan ramah lingkungan.

Referensi

- Mohamad rizal 2003 *analisis pengelolaan persampahan Perkotaan (studi kasus pada Kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten donggala)*
- Nida Khoirunnisa, 2014 *Analisis Pengelolaan Sampah (Studi Kasus di Daerah Perbatasan Kabupaten Cirebon)*
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-2454-2002, *tata cara teknik pengelolaan sampah perkotaan.*
- Undang-undang RI Nomor 18 Tahun 2008 *tentang pengelolaan sampah*
- Undang-undang RI Nomor 1 Tahun 2011 *tentang perumahan dan kawasan permukiman.*
- Rtrw tahun 2010 Kabupaten Minahasa Selatan *tentang pengelolaan sampah rumah tangga*
- Dinas lingkungan hidup Kabupaten Minahasa Selatan *tentang master plan persampahan*
- Badan Standarisasi Nasional tahun 2002