

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Definisi

A. Pengertian Sampah

Berdasarkan UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan peraturan daerah Kota Banjarmasin Nomor 21 Tahun 2011 sampah adalah sisa kegiatan manusia yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

Sampah merupakan bentuk sisa dari kegiatan atau aktivitas manusia yang bersumber dari sampah biologis, industri, dan rumah tangga, bentuk sampah bisa berupa gas, cair, atau Sampah rumah tangga bisa berupa karton, plastik (Rahman, 2020). Sampah ialah hasil dari aktivitas manusia yang sudah terpakai (Ningsih, 2017). Menurut Subekti, 2009 dalam (Alfiandra, 2009) bahwa sampah merupakan limbah padat yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan.

B. Sistem Pengelolaan Persampahan

Dalam merencanakan suatu sistem pengelolaan persampahan diperlukan standar atau spesifikasi sebagai suatu landasan yang jelas. Spesifikasi yang digunakan adalah SNI Nomor T-12-1991-03 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman, SNI Nomor T-13-1990 tentang Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan, SNI Nomor S-04-1993-03 tentang Spesifikasi Timbulan sampah Untuk Kota Kecil dan Sedang di Indonesia. Untuk teknik operasional pengelolaan sampah pada perkotaan terdiri dari pewadahan sampai dengan pembuangan akhir harus bersifat terpadu dengan melakukan pemilahan sejak dari sumbernya (Naatonis, 2010).

C. Jenis-Jenis Sampah

Menurut Sucipto, 2012 jenis-jenis sampah terbagi dalam 3 (tiga) jenis yaitu sampah organik, anorganik, dan sampah B3 yang berbahaya bagi makhluk hidup serta lingkungan dengan penjelasan sebagai berikut (Siti Mawati, 2013):

1. Sampah Organik

Sampah organik terbagi dalam sampah organik basah dan kering yang berasal makhluk hidup. Pada sampah organik basah mengandung air yang cukup tinggi contohnya: sayuran dan kulit buah. Sedangkan untuk bahan yang masuk dalam sampah organik kering ialah kandungan airnya kecil contoh sampah organik kering ialah seperti ranting kayu atau pohon.

2. Sampah Anorganik

Sampah anorganik ialah sampah yang tidak dipakai lagi dan sulit terurai dengan bahan yang berbahaya serta beracun, msalnya bahan yang terbuat dari plastik dan logam.

3. Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

Sampah B3 ialah jenis sampah yang beracun dan berbahaya bagi manusia baik langsung maupun tidak langsung, serta dapat berdampak pada pencemaran dan rusaknya lingkungan.

D. Asal Timbulan Sampah

Asal timbulan sampah ialah semua sumber sampah domestik (rumah tangga) dan non domestik meliputi sampah komersil, institusi, fasilitas umum (sapuan jalan) dan industri. Sampah dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu:

- a. Sampah dari permukiman, atau sampah rumah tangga, dan
- b. Sampah dari non-permukiman yang sejenis sampah rumah tangga, seperti dari pasar, daerah komersial dsb. (Masrida, 2017)

E. Limbah

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tentang Pengelolaan Limbah merupakan sisa suatu kegiatan yang mengandung B3. Pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan,

pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan ((INDONESIA, NOMOR 101 2014).

Sampah yang termasuk dalam B3 di rumah tangga, yaitu: pembersih lantai, kaleng bertekanan (*aerosol*), sisa obat-obatan, baterai, lampu listrik, pemutih pakaian dan kemasan pestisida (Lustiyati, 2019). Pada proses dekomposisi sampah organik akan menghasilkan air limbah yang sering disebut air lindi (*leachate*) yang berpotensi menimbulkan pencemaran terhadap air tanah dan lingkungan, dan manusia (Hartini, 2018)

F. Paradigma Rasional

Dalam klasifikasi paradigma perencanaan berdasarkan rasionalitas yang dikaitkan dengan teori perencanaan sebagai berikut:

1. *Instrumental Rationality*, untuk mengkombinasikan cara untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
2. *Bounded Instrumental Rationality*, ialah mencari alternatif dengan cara hingga tujuan yang sebagian dipersempit.
3. *Bounded Communicative Rationality*, adalah komunikasi yang terstruktur untuk meningkatkan dan membangun dukungan hingga mencapai keberhasilan.
4. *Communicative Rationality*, mengorganisasikan dialog untuk meningkatkan demokrasi dan pertumbuhan personal, serta mencari penyelesaian yang disepakati dalam komunikasi (Sawitri, 2006).

G. Komprehensif

Komprehensif ialah wawasan yang luas akan sesuatu dan melihatnya dari berbagai aspek sehingga dapat memahami suatu permasalahan secara menyeluruh dan menyelesaikannya dengan baik (DosenPendidikan.com, 2020)

H. Rasional Komprehensif Planning

Rational Comprehensif Planning (RCP) merupakan model perencanaan dalam lingkup perencanaan menggunakan pendekatan keilmuan. Rasional komprehensif planning diterapkan pada proses perencanaan yang memerlukan

data yang banyak dan luas dari berbagai aspek terkait dan mampu mampu mensintesis semua persoalan yang muncul, juga dibutuhkan informasi yang lengkap dan menyeluruh dalam cakupan perencanaan (Musiyam, Mengkaji Rational Comprehensive Planning Theory dalam Konteks Indonesia, 2004)

I. Triangulasi

Triangulasi merupakan salah satu metode untuk menganalisis data dari berbagai sumber, dan menjelaskan lebih mendalam untuk meningkatkan pemahaman mengenai data dan fakta dalam menganalisis. Metode triangulasi juga tidak dipengaruhi oleh teknik pengumpulan data. Bagaimanapun teknik pengolahan data yang dilakukan bisa digunakan dan dianalisis menggunakan metode triangulasi (Bachri.2010).

Triangulasi memiliki makna dalam beberapa literatur sebagai penggabungan pendekatan kuantitatif dan kualitatif agar penelitian selain memiliki cakupan yang luas juga didukung kedalaman yang layak (Olsen 2004; Patton 2001). Norman K. Denkin mendefinisikan triangulasi meliputi empat hal, yaitu:

1. Triangulasi metode, dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berbeda.
2. Triangulasi antar-peneliti, menggunakan lebih dari satu orang yang sesuai dalam pengumpulan dan analisis data.
3. Triangulasi sumber data, menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data.
4. Triangulasi teori, membandingkan tiap-tiap kebijakan (Rahardjo M. , 2010)

J. Penelitian Evaluatif

Penelitian Evaluatif adalah kegiatan penelitian yang sifatnya mengevaluasi suatu kegiatan dengan tujuan mengukur dan menentukan keberhasilan suatu program. Penelitian evaluatif adalah penelitian terapan yang dilakukan untuk mengetahui kesenjangan dari sesuatu dengan tolok ukur keberhasilan program tersebut. Tujuan penelitian evaluatif adalah sebagai berikut:

1. Membantu perencanaan pelaksanaan program.
2. Membantu dalam penentuan keputusan untuk penyempurnaan atau perubahan program.
3. Membantu dalam penentuan keputusan keberlanjutan atau penghentian program
4. Menemukan fakta-fakta dukungan atau penolakan terhadap program.
5. Memberikan sumbangan dalam pemahaman proses psikologis, sosial dan politik dalam pelaksanaan program serta faktor yang mempengaruhi.
6. Menilai hubungan antar variabel melalui pengujian maupun melalui analisis (Wirawan, 2018).

K. Penelitian Deskriptif

Metode penelitian deskriptif ialah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel atau hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan variabel itu sendiri tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi. Sukardi (2014, hlm. 158- 159) menyebutkan langkah-langkah penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi,
2. Membatasi dan merumuskan,
3. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian,
4. Melakukan studi pustaka,
5. Menentukan kerangka berpikir dan pertanyaan penelitian,
6. Mendesain metode penelitian,
7. Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistika yang relevan, dan
8. Membuat laporan penelitian (Thabroni, 2021).

L. Metode penelitian kualitatif

Kualitatif merupakan jenis penelitian yang hasilnya tidak melalui prosedur statistik. Penelitian kualitatif dilihat dari analisis data berdasarkan hasil temuan yang dapat menggambarkan secara deskriptif dengan beragam sarana, antara lain

wawancara, pengamatan, dokumen atau arsip. Sementara itu, menurut Bogdan dan Taylor (1992:21), bahwa penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang mampu mendapatkan data deskriptif dari orang-orang yang diamati. Melalui penelitian kualitatif ini dimungkinkan untuk diperoleh pemahaman tentang kenyataan melalui proses berpikir induktif (Dr. Farida Nugrahani, 2014).

Dalam instrument pengumpulan data (Alhamid, 2019) penelitian kualitatif merupakan upaya untuk mengembangkan pengetahuan, serta mengembangkan dan menguji teori. Mc Millan dan Schumacer mengutip pendapat Walberg 1996, ada lima langkah pengembangan pengetahuan melalui penelitian, yaitu:

- 1) Mengidentifikasi masalah penelitian,
- 2) Melakukan studi empiris,
- 3) Melakukan replika atau pengulangan,
- 4) Menyatukan (sintesis) dan meriview,
- 5) Menggunakan dan mengevaluasi oleh pelaksana.

M. Analisis Akar Masalah

Analisis akar masalah digunakan untuk mengetahui sebab akibat dalam suatu masalah. Metode dengan analisis akar masalah ini digunakan untuk memperbaiki dan menghilangkan penyebab masalah. Penerapan metode analisis akar masalah dan solusi membantu penggunaannya untuk berpikir induktif maupun deduktif, kualitatif maupun kuantitatif, lebih mendalam dan menyeluruh, serta mempermudah kerjasama (Harsono, 2008).

N. Kearsipan

Berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) arsip ialah simpanan surat penting, dan tidak semua dapat dikatakan arsip. Surat dapat dikatakan arsip apabila memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Mempunyai kepentingan (bagi lembaga, organisasi, instansi, perseorangan) baik untuk masa kini maupun masa akan datang,

2. Disimpan dengan menggunakan suatu sistem tertentu sehingga dengan mudah dan cepat ditemukan apabila sewaktu-waktu diperlukan kembali. (Fathurrahman, 2018).

O. Pentingnya Ketersediaan Data

Ketersediaan data yang dikumpulkan merupakan hal penting dalam sebuah penelitian. Teknik pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi dengan segala informasi baik lisan maupun tulis, bahkan bisa berupa gambar atau foto, yang dapat menjawab masalah penelitian pada fokus penelitian (Rahardjo M. , 2011). Teknik metode pengumpulan data kualitatif ialah:

1. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi saat ini, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya media telepon, email, atau skype (Purba, 2019).

2. Observasi

Observasi yaitu metode pengumpulan data dengan mengamati langsung dengan berbagai alat yang digunakan. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun dapat juga digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Teknik pengumpulan data observasi cocok digunakan untuk penelitian yang bertujuan untuk mempelajari perilaku manusia, proses kerja dan gejala-gejala alam (Purba, 2019).

2.2 Tinjauan Kebijakan

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kebijakan yang ditinjau oleh peneliti yaitu:

2.2.1 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah dilakukan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya.

A. Tugas dan Wewenang Pemerintahan

Pemerintah bertugas menjamin terselenggaranya pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan. Tugas Pemerintah dan pemerintahan daerah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah;
2. Melakukan penelitian, pengembangan teknologi pengurangan, dan penanganan sampah;
3. Memfasilitasi, mengembangkan, dan melaksanakan upaya pengurangan, penanganan, dan pemanfaatan sampah;
4. Melaksanakan pengelolaan sampah dan memfasilitasi penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan sampah;
5. Memfasilitasi penerapan teknologi spesifik lokal yang berkembang pada masyarakat setempat untuk mengurangi dan menangani sampah; dan
6. Melakukan koordinasi antarlembaga pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha agar terdapat keterpaduan dalam pengelolaan sampah.

Tabel 2.1 Wewenang Pemerintah Dalam Pengelolaan Sampah

Pemerintah	Pemerintah Provinsi	Pemerintah Kabupaten/Kota
<ul style="list-style-type: none"> - menetapkan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah; - menetapkan norma, standar, prosedur, dan kriteria; 	<ul style="list-style-type: none"> - menetapkan kebijakan dan strategi; - memfasilitasi kerja sama antardaerah dalam satu provinsi; 	<ul style="list-style-type: none"> - menetapkan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah; - menyelenggarakan pengelolaan sampah skala kabupaten/kota;

Pemerintah	Pemerintah Provinsi	Pemerintah Kabupaten/Kota
<ul style="list-style-type: none"> - memfasilitasi dan mengembangkan kerja sama; - menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, dan pengawasan kinerja; - menetapkan kebijakan penyelesaian dalam pengelolaan sampah. 	<ul style="list-style-type: none"> - menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, dan pengawasan kinerja kabupaten/kota; dan - memfasilitasi penyelesaian perselisihan pengelolaan sampah antar kabupaten/antar kota 	<ul style="list-style-type: none"> - melakukan pembinaan dan pengawasan kinerja pengelolaan sampah; - menetapkan lokasi tempat penampungan sementara, tempat pengolahan sampah terpadu, dan/atau tempat pemrosesan akhir sampah; - melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala setiap 6 bulan selama 20 tahun terhadap tempat pemrosesan akhir sampah dengan sistem pembuangan terbuka yang telah ditutup; dan - menyusun dan menyelenggarakan sistem tanggap darurat pengelolaan sampah sesuai dengan kewenangannya.

Sumber: Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah

B. Penyeleggaran Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri atas:

1. Pengurangan sampah meliputi kegiatan:
 - a. Pembatasan timbulan sampah,
 - b. Pendaauran ulang sampah; dan/atau
 - c. Pemanfaatan kembali sampah.
 - d. Bagi pelaku usaha menggunakan bahan produksi yang menimbulkan sampah sesedikit mungkin.
 - e. Bagi masyarakat menggunakan bahan yang dapat diguna ulang, dan didaur ulang..
2. Penanganan sampah, meliputi:
 - a. Pemilahan sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah;

- b. Pengumpulan dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu;
- c. Pengangkutan dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir;
- d. Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah; dan/atau
- e. Pemrosesan akhir sampah.

C. Pembiayaan dan Kompensasi

Pemerintah daerah wajib membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah dengan menggunakan sumber anggaran pendapatan dan belanja Negara serta APBD dengan memberikan kompensasi kepada orang sebagai akibat dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan penanganan sampah di tempat pemrosesan akhir sampah. Kompensasi yang dimaksud untuk pemulihan lingkungan, biaya kesehatan dan pengobatan dan/atau kompensasi dalam bentuk lain.

D. Peran Masyarakat

Masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh Pemerintah daerah dengan:

1. Memberikan pandangan dalam bentuk usul, saran dan pertimbangan kepada Pemerintah dan/atau pemerintah daerah;
2. Dapat terlibat dalam perumusan kebijakan, dan/atau
3. Memberikan pendapat dalam penyelesaian sengketa persampahan.

2.2.2 Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 21 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Persampahan/Kebersihan dan Pertamanan

Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 21 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Persampahan/Kebersihan dan Pertamanan merupakan hasil perubahan pada peraturan daerah Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan

Persampahan/Kebersihan dan Pertamanan berdasarkan hasil evaluasi dan tinjauan yang dilakukan perbedaan dalam peraturan ini ialah terdapat pada pembahasan materi pada ruang lingkup pengelolaan sampah dan pengelolaan sampah yang dibahas lebih detail di Peraturan Daerah Nomor 21 Tahun 2011.

Pengelolaan persampahan yang tercantum dalam peraturan daerah ini ialah sampah merupakan sisa kegiatan dari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat dan timbulan sampah merupakan asal dari sumber sampah. Dalam pengelolaan persampahan dilakukan dalam sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.

A. Hak dan Kewajiban

Setiap orang berhak mendapatkan fasilitas pelayanan dalam pengelolaan persampahan serta memperoleh informasi tentang program kebersihan. Setiap orang juga berhak menyampaikan dan memberikan masukan yang terkait dengan pengelolaan sampah. Dalam hal pembinaan agar melakukan pengelolaan sampah secara baik dan berwawasan lingkungan juga menjadi hak oleh setiap orang.

Pada kewajiban setiap orang ialah membuang sampah ke tempat sampah sesuai dengan jenis/sifat sampah. Untuk pedagang diwajibkan menyediakan tempat sampah sendiri berupa kantong plastik besar yang kemudian dibuang ke TPS, hal ini juga sama berlaku bagi kendaraan pribadi atau umum yang wajib menyediakan tempat sampah didalam kendaraan. Setiap rumah tangga dan badan usaha wajib membayar retribusi kebersihan atas pelayanan persampahan yang diberikan oleh Pemerintah Daerah. Bagi badan usaha wajib memiliki izin dari Walikota bagi yang melakukan usaha pengelolaan sampah.

B. Pengelolaan Sampah

Dalam cara pengelolaan sampah dilakukan dengan tahapan pengumpulan sampah, Pengangkutan sampah dari TPS / TPST menuju TPA harus menggunakan sarana yang memenuhi syarat teknis dan/atau dapat menggunakan jasa Pemerintah Kota atau jasa pihak lain yang telah mendapat izin dari

Pemerintah Kota. Kemudian setelah proses pengangkutan yaitu pemrosesan akhir dengan memperhatikan keselamatan lingkungan, pengelolaan air lindi yang menjadi hasil akhir dari pemrosesan sampah di TPA. Untuk penanganan yang dapat dilakukan dalam pengelolaan persampahan ialah dengan dilakukan pengurangan, pembatasan timbulan sampah, dan penanganan sampah melalui proses daur ulang atau pemanfaatan sampah agar dapat dijadikan sebagai sesuatu yang dapat meningkatkan ekonomi.

C. Peran Serta Masyarakat

Pemerintah Daerah berkewajiban meningkatkan peran serta masyarakat melalui sosialisasi, mobilisasi, penyuluhan, kegiatan gotong-royong dan pemberian Insentif. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat berupa pembentukan kelompok-kelompok kerja, pembuatan komposting dan pemanfaatan sampah sebagai kerajinan. Masyarakat ikut menjaga kebersihan lingkungan melalui pemantauan, serta dapat ikut membantu pemerintah dengan penyampaian masukan, usulan dan pengaduan adanya pelanggaran pembuangan sampah dan atau yang mencemarkan kebersihan lingkungan. Peran serta masyarakat dalam memelihara lingkungan dengan turut serta melakukan pengawasan terhadap taman-taman kota.

D. Kawasan Bebas Sampah

Terdapat beberapa ruas jalan yang menjadi kawasan bebas sampah sebagai berikut:

1. Jalan Jend. A. Yani Km 1 sampai dengan Km 6;
2. Jalan Kolonel Sugiono;
3. Jalan Pangeran Antasari;
4. Jalan Lambung Mangkurat;
5. Jalan LetJend.R.Soeprapto;
6. Jalan AS Musaffa;
7. Jalan R.E.Martadinata;
8. Jalan Kapt. Piere Tendean;

9. Jalan Gatot Subroto;
10. Jalan Pangeran Samudera;
11. Jalan Mayjend S.Parman;
12. Jalan Brigjen.H.Hassan Basry;
13. Jalan Hasanudin HM;
14. Jalan Jenderal Sudirman;
15. Jalan Sudimampir;
16. Jalan Ujung Murung;
17. Jalan Sutoyo S;
18. Jalan Jafri Zam-zam.

E. Larangan

Larangan dalam peraturan pengelolaan persampahan Kota Banjarmasin ialah sebagai berikut:

1. Setiap orang dilarang:
 - a. Membuang sampah tidak pada tempat yang telah ditentukan atau disediakan;
 - b. Membuang sampah tidak menggunakan kemasan yang terbungkus rapi;
 - c. Membuang sampah di TPS dari Jam 06.00 Wita sampai dengan Jam 20.00 Wita;
 - d. Membuang sampah di jalan-jalan, disaluran air (drainase), di Sungai;
 - e. Mengais sampah di TPS-TPS yang telah disediakan oleh Pemerintah Daerah;
 - f. Membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan pengelolaan sampah;
 - g. Melakukan Penanganan sampah dengan Pembuangan terbuka ditempat pemrosesan akhir;
 - h. Membuat tempat penampungan sementara pada lokasi yang tidak direkomendasi oleh Pemerintah Kota;

- i. Mengelola sampah tidak sesuai dengan yang ditetapkan dalam perizinan;
2. Melakukan pemindahan terhadap sarana dan prasarana taman atau ruang terbuka hijau atau hutan kota atau jalur hijau tanpa izin Walikota atau Pejabat yang ditunjuk. Setiap Badan Usaha dilarang:
 - a. Membuang Sampah di TPA tanpa seizin dari Walikota;
 - b. Membuang Sampah di jalan-jalan, saluran air (drainase), di Sungai;
 - c. Membakar Sampah tidak sesuai dengan izin yang diberikan;
 - d. Melakukan atau menyuruh orang untuk membagi-bagikan brosur/pamlet usaha/reklame dipersimpangan , lampu lalu lintas;
 - e. Menebang pohon pelindung tanpa seizin Walikota.
3. Setiap pedagang kaki lima dilarang membuang sampah atau sisa bahan makanan ke jalan-jalan, saluran air (drainase), di Sungai.

SNI Tata Cara

2.2.3 Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik

Sistem pengolahan air limbah berupa pembuangan air limbah yang dimasukkan kedalam septik tank individual, septik tank komunal atau Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL) Komunal dan terpusat berupa pembuangan air limbah kedalam jaringan pembuangan air limbah domestik yang disediakan oleh Pemerintah Daerah. Setiap orang atau badan yang tidak belum terlayani sistem pengolahan air limbah terpusat dan tidak mampu mengelola sendiri wajib menyalurkan air limbah domestiknya ke jaringan air limbah terpusat milik PD. PAL Kota Banjarmasin. Penempatan septik tank atau IPAL harus sesuai dengan Izin Mendirikan Bangunan (IMB).

Pada pengembangan dan pemeliharaan jaringan air limbah domestic Pemerintah Daerah menyelenggarakan pengembangan sistem pengolahan air limbah terpusat pada Pipa Persil/Sambungan Rumah (SR) dan Pipa Servis termasuk

kelengkapan pendukungnya. Bagi Masyarakat yang tidak mampu dalam pembiayaan penyambungan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Pemerintah Daerah membantu biaya penyambungan jaringan air limbah tersebut baik seluruh atau sebagian melalui PD. PAL, sesuai persyaratan yang ditentukan PD. PAL Kota Banjarmasin. Pemeliharaan pipa persil/sambungan rumah, pipa servis, dan kelengkapan pendukung dalam pengolahan air limbah domestik menjadi tanggung jawab masyarakat pengguna.

Kewajiban pengelolaan air limbah domestik ialah setiap orang atau badan yang memiliki Bangunan rumah tinggal dan bangunan non rumah tinggal wajib mengelola air limbah domestik sebelum dibuang ke saluran umum/drainase. Apabila dalam suatu kawasan, kemampuan ekonomi masyarakat sangat terbatas dan tidak dimungkinkan untuk membuat instalasi pengolahan air limbah domestik, Pemerintah Daerah melalui Dinas/Badan yang memiliki tugas dan tanggungjawab meliputi bidang pengolahan air limbah domestik berkewajiban untuk membangunkannya bersama-sama masyarakat.

Pengelolaan air limbah domestik meliputi:

1. Jenis pengolahan individual,
2. Semi komunal, dan
3. Komunal.

Kawasan pengolahan air limbah domestik terdiri dari:

1. Kawasan pembangunan baru,
2. Kawasan perbaikan lingkungan,
3. Kawasan pemugaran, dan
4. Kawasan peremajaan.

Setiap orang atau badan dilarang mengelola air limbah domestik dengan:

1. Menyambungkan ke dalam jaringan air limbah terpusat tanpa izin;
2. Menyalurkan air hujan ke dalam jaringan air limbah terpusat;

3. Membuang benda-benda padat yang akan menimbulkan bahaya atau kerusakan jaringan air limbah terpusat atau instalasi pengolahan air limbah setempat;
4. Membuang air limbah medis, laundry dan limbah industri;
5. Menyalurkan air limbah yang dapat mengganggu dan merusak sistem air limbah terpusat;
6. Menyalurkan air limbah domestik ke tanah, sungai dan sumber air lainnya tanpa pengolahan;
7. Melakukan pengenceran air limbah
8. Menambah atau merubah bangunan jaringan air limbah terpusat tanpa izin; dan
9. Mendirikan bangunan di atas jaringan air limbah terpusat tanpa izin.

2.2.4 Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2013-2032

Kawasan Sub Pusat Pelayanan Kota (SPK) terdiri atas RDTRK Kecamatan Banjarmasin Barat, RDTRK **Kecamatan Banjarmasin Timur**, RDTRK Kecamatan Banjarmasin Utara dan RDTRK Kecamatan Banjarmasin Selatan. Sistem persampahan kota meliputi: Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Kota yang berlokasi di Kelurahan Basirih Kecamatan Banjarmasin Selatan dan Tempat Penampungan Sementara (TPS) di setiap kelurahan. Rencana pengembangan sistem persampahan kota meliputi:

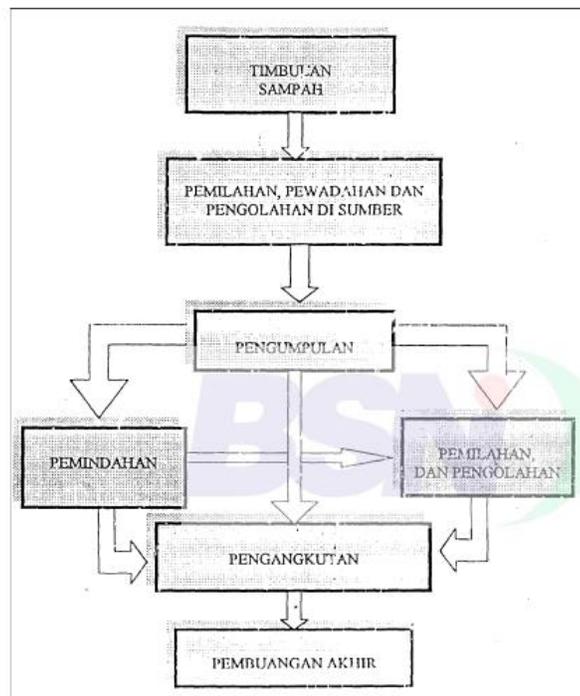
- a. pengembangan metode pengelolaan TPA yang akan dikembangkan menjadi SPA (Stasiun Peralihan Antara);
- b. TPS akan dikembangkan menjadi Tempat Pengolahan Sampah Terpadu 3R (TPST 3R) di setiap kelurahan; dan
- c. pengembangan sistem jaringan persampahan kota yang akan disinergikan dengan pengembangan persampahan regional Kota Metropolitan Banjar Bakula.

2.2.5 SNI 19-2454-2002 Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan

A. Persyaratan Teknis Pengelolaan Sampah

1. Teknik Operasional Pengelolaan Sampah

Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri dari kegiatan pewadahan sampai dengan pembuangan akhir sampah harus bersifat terpadu dengan melakukan pemilahan sejak dari sumbernya.



Gambar 2.1 Diagram Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan

Sumber : SNI Tata Cara Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sistem Pengelolaan Sampah Perkotaan

- a. Kepadatan dan penyebaran penduduk;
- b. Karakteristik fisik lingkungan dan sosial ekonomi;
- c. Timbulan dan karakteristik sampah;
- d. Budaya sikap dan perilaku masyarakat;
- e. Jarak dari sumber sampah ke tempat pembuangan akhir sampah;
- f. Rencana tata ruang dan pengembangan kota;

- g. Sarana pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan akhir sampah;
 - h. Biaya yang tersedia;
 - i. Peraturan daerah setempat.
3. Daerah Pelayanan
- a. Penentuan Daerah Pelayanan

Tabel 2.2 Parameter Penentuan Daerah Pelayanan

No	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kawasan Sanitasi	Potensi Ekonomi
1	Fungsi dan nilai daerah a. Daerah dijalan protokol/pusat kota b. Daerah komersil c. Daerah perumahan teratur d. Daerah industri e. Jalan, taman. Dan hutan kota f. Daerah perumahan tidak teratur, selokan	3	3 3 4 2 3 5	4 5 4 4 1 1
2	Kepadatan penduduk a. 50-100 jiwa/Ha Jiwa/ha (rendah) b. 100-300 jiwa/Ha Jiwa/ha (sedang) c. >300 jiwa/Ha Jiwa/ha (tinggi)	3	1 3 5	4 3 1
3	Daerah pelayanan a. Yang sudah dilayani b. Yang dekat dengan yang sudah dilayani c. Yang jauh dari daerah pelayanan	3	5 3 1	4 3 1
4	Kondisi lingkungan a. Baik b. Sedang c. Buruk d. Butuh sekali	2	1 2 3 4	1 3 2 1
	Tingkatan pendapatan penduduk a. Rendah b. Sedang c. Tinggi	2	5 3 1	1 3 5
	Topografi	1		

No	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kawasan Sanitasi	Potensi Ekonomi
	a. Datar/rata		2	4
	b. Bergelombang		3	3
	c. Berbukit/curam		3	1

Sumber: SNI 2002

b. Perencanaan Kegiatan Operasi Daerah Pelayanan

Hasil perencanaan daerah pelayanan berupa identifikasi masalah dan potensi yang tergambar dalam peta-peta sebagai berikut:

- 1) Peta kerawanan sampah minimal menggambarkan besaran timbulan sampah dan jumlah penduduk dan kepadatan rumah/bangunan.
- 2) Peta pemecahan masalah menggambarkan pola yang digunakan, kapasitas perencanaan (meliputi alat dan personil), jenis sarana dan prasarana, potensi pendapatan jasa pelayanan serta rute dan penugasan.

4. Tingkat Pelayanan

- a. Frekuensi Pelayanan
- b. Faktor Penentuan Kualitas Operasional Pelayanan

B. Teknik Operasional

1. Pewadahan sampah
2. Pengumpulan Sampah
3. Pemindahan Sampah
4. Pengangkutan Sampah
5. Pengolahan
6. Pembuangan Akhir

2.2.6 SNI 3248-2008 Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman

A. Klasifikasi Pengelolaan, Tipe Bangunan dan TPS

1. Klasifikasi pengelolaan

Klasifikasi pengelolaan berdasarkan lingkungan permukiman yang ada yaitu :

- a. 1 Rukun Tetangga dengan jumlah penduduk 150 – 250 jiwa (30 – 50 rumah)
 - b. 1 Rukun Warga : 2.500 jiwa (\pm 500 rumah)
 - c. 1 kelurahan : 30.000 jiwa penduduk (\pm 6.000 rumah)
 - d. 1 kecamatan : 120.000 jiwa (\pm 24.000 rumah)
2. Klasifikasi tipe bangunan sebagai berikut:
- a. Tipe rumah
 - 1) Mewah yang setara dengan tipe >70
 - 2) Sedang yang setara dengan Tipe 45 – 54
 - 3) Sederhana yang setara dengan Tipe 21
 - b. Sarana umum/sosial
 - c. Bangunan komersial
3. Klasiifikasi TPS
- a. TPS tipe I

Tempat pemindahan sampah dari alat pengumpul ke alat angkut sampah dilengkapi dengan:

 - 1) Ruang pemilahan
 - 2) Gudang
 - 3) Tempat pemindahan sampah yang dilengkapi dengan landasan container
 - 4) Luas lahan \pm 10 - 50 m²
 - b. TPS tipe II

Tempat pemindahan sampah dari alat pengumpul ke alat angkut sampah yang dilengkapi dengan :

 - 1) Ruang pemilahan (10 m²)
 - 2) Pengomposan sampah organik (200 m²)
 - 3) Gudang (50 m²)
 - 4) Tempat pemindah sampah yang
 - c. TPS tipe III

Tempat pemindahan sampah dari alat pengumpul ke alat angkut sampah yang dilengkapi dengan :

- 1) Ruang pemilahan (30 m²)
- 2) Pengomposan sampah organik (800 m²)
- 3) Gudang (100 m²)
- 4) Tempat pemindah sampah yang dilengkapi dengan landasan container (60 m²)
- 5) (e) luas lahan > 200 m

4. Spesifikasi Peralatan dan Bangunan

Tabel 2.3 Spesisifikasi Peralatan

No	Jenis Peralatan	Kapasitas Pelaanan			Umur Teknis (tahun)
		Volume	KK	Jiwa	
1.	Wadah komunal	0,5 – 1,0 m ³	20-40	100-200	
2.	Komposter komunal	0,5 – 1,0 m ³	10-20	50-100	
3.	Alat pengumpul: Gerobak sampah bersekat/sejenisnya	1 m ³	128	640	2-3
4.	Container armroll truk	6 m ³ 10 m ³	640 1.375	3.200 5.330	5-8
5.	TPS Tipe I Tipe II Tipe III	100 m ² ± 300 m ² ± 1000 m ²	500 6000 24.000	2.500 30.000 120.000	20
6.	Bangunan pendaur ulang sampah skala lingkungan	150 m ²	600	3.000	20

Sumber: SNI 3248-2008 Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman

Kebutuhan minimal peralatan, bangunan dan personil pengelola berdasarkan klasifikasi rumah dapat dihitung sebagai berikut :

- a. Menghitung Jumlah Rumah Mewah

$$A = \frac{\text{rasio rumah mewah}}{\text{jumlah rasio}} \times \text{Jumlah Jiwa di lingkungan}$$

- b. Menghitung jumlah rumah sedang

$$B = \frac{\text{rasio rumah sedang}}{\text{jumlah rasio}} \times \text{Jumlah Jiwa di lingkungan}$$

- c. Menghitung jumlah rumah sederhana

$$C = \frac{\text{rasio rumah sederhana}}{\text{jumlah rasio}} \times \text{Jumlah Jiwa di lingkungan}$$

- d. Menghitung jumlah wadah sampah komunal

$$= \frac{(C \times J) \times Ts \times Pa}{Kapasitas Wadah \times Fp} + (D \times Ts \times Pa)$$

- Menghitung jumlah alat pengomposan individual 60 L
= jumlah rumah mewah

5. Perencanaan

- a. Lakukan analisis data untuk menentukan alternatif sistem yang terpilih, termasuk jenis dan jumlah peralatannya
- b. Rumuskan rencana secara detail dari sistem yang terpilih dalam bentuk
 - 1) teknik operasional berupa diagram pengelolaan, peta pola pelayanan, gambar konstruksi bangunan; kebutuhan peralatan dan bangunan;
 - 2) pembiayaan dan retribusi mencakup perhitungan biaya investasi dan depresiasi, perhitungan biaya O & P per tahun, perhitungan retribusi, perhitungan tarif/m³;
 - 3) rencana pembentukan atau penunjukan unit pengelola.

B. Sistem Pengelolaan

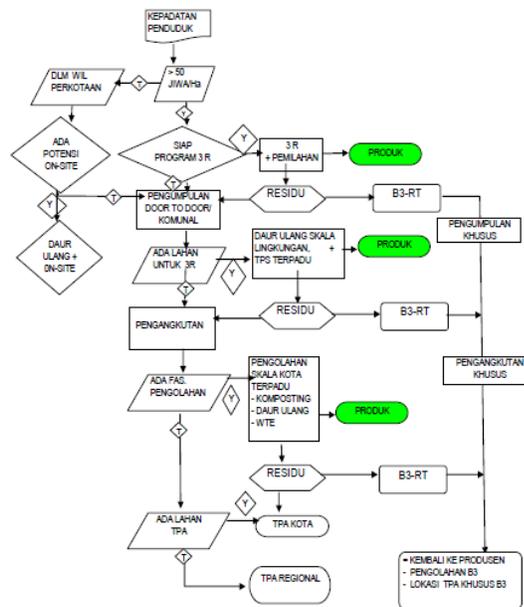
1. Kelembagaan dan Organisasi

- a. Penanggung jawab pengelolaan persampahan dilaksanakan oleh:
 - 1) Swasta/developer dan atau;
 - 2) Organisasi kemasyarakatan.
 - 3) Sampah B3-rumah tangga ditangani khusus oleh lembaga tertentu

- b. Tanggung jawab lembaga pengelola sampah permukiman adalah:
- 1) Pengelolaan sampah di lingkungan permukiman dari mulai sumber sampah sampai dengan TPS dilaksanakan oleh lembaga yang dibentuk/ditunjuk oleh organisasi masyarakat permukiman setempat.
 - 2) pengelolaan sampah dari TPS sampai dengan TPA dikelola oleh lembaga pengelola sampah kota yang dibentuk atau dibentuk oleh Pemerintah Kota
 - 3) mengevaluasi kinerja pengelolaan sampah atau mencari bantuan teknis evaluasi kinerja pengelolaan sampah
 - 4) mencari bantuan teknik perkuatan struktur organisasi
 - 5) menyusun mekanisme kerjasama pengelolaan sampah dengan pemerintah daerah atau dengan swasta
 - 6) menggiatkan forum koordinasi asosiasi pengelola persampahan
 - 7) meningkatkan kualitas SDM berupa mencari bantuan pelatihan teknis dan manajemen persampahan ke tingkat daerah.
 - 8) Untuk sampah B3-rumah tangga diatur sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2. Teknis Operasional

Secara garis besar teknis operasional pengelolaan sampah dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Diagram Teknis Operasional Pengelolaan Sampah

Sumber: SNI 3248-2008 Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman

3. Pola Operasional

Faktor penentu dalam memilih teknik operasional yang akan diterapkan adalah kondisi topografi dan lingkungan daerah pelayanan, kondisi sosial, ekonomi, partisipasi masyarakat, jumlah dan jenis timbulan sampah.

Pola operasional dilaksanakan sebagai berikut:

a. Pewadahan

- 1) Pewadahan individual dan atau
- 2) Pewadahan komunal

b. Jumlah wadah sampah minimal 2 buah per rumah untuk memilah jenis sampah mulai disumber yaitu:

- 1) Wadah sampah organic untuk mewadahi sampah sisa sayuran, sisa makanan, kulit buah-buahan, dan daun-daunan menggunakan wadah dengan warna gelap;

- 2) Wadah sampah anorganik untuk mewadahi sampah jenis kertas, kardus, botol, kaca, plastik, dan lain-lain menggunakan wadah warna terang.

c. Pengumpulan

- 1) Pola individual tidak langsung dari rumah ke rumah;
- 2) Pola individual langsung dengan truk untuk jalan dan fasilitas umum;
- 3) Pola komunal langsung untuk pasar dan daerah komersial;
- 4) Pola komunal tidak langsung untuk permukiman padat

d. Pengolahan dan daur ulang sampah disumber dan di TPS berupa:

- 1) Pengomposan skala rumah tangga dan daur ulang sampah anorganik, sesuai dengan tipe rumah atau luas halaman yang ada
- 2) Pengomposan skala lingkungan di TPS
- 3) Daur ulang sampah anorganik di TPS

e. Pemindahan sampah dilakukan di TPS atau TPS Terpadu dan dilokasi wadah sampah komunal

f. Pengangkutan dari TPS atau TPS Terpadu atau wadah komunal ke TPS frekwensinya dilakukan sesuai dengan jumlah sampah yang ada.

4. Pengelolaan di Sumber Sampah Permukiman

Pengelolaan sampah disumber seperti rumah, restoran, toko, sekolah, perkantoran dan lainnya dilakukan sebagai berikut:

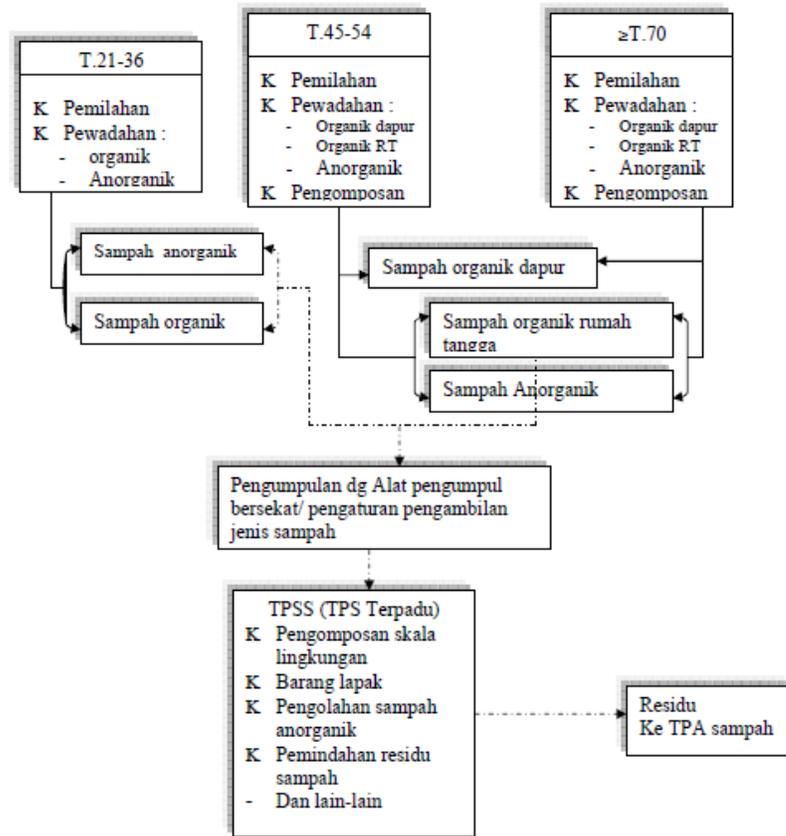
- a. Sediakan wadah sampah minimal 2 (dua) buah per rumah untuk wadah sampah organik dan anorganik;
- b. Tempatkan wadah sampah anorganik di halaman bangunan;
- c. Pilah sampah sesuai jenis sampah. Sampah organik dan anorganik masukan langsung ke masing-masing wadahnya;
- d. Pasang minimal 2 (dua) buah alat pengomposan rumah tangga pada setiap bangunan yang lahannya mencukupi;
- e. Masukan sampah organik dapur ke dalam alat pengomposan rumah tangga individual atau komunal;

- f. Tempatkan wadah sampah organik dan anorganik di halaman bangunan bagi sistem pengomposan skala lingkungan.
5. Pengelolaan di Sumber Sampah Non Perumahan
 - a. Sediakan wadah sampah di masing-masing sumber sampah
 - b. Masukkan sampah dari wadah ke kontainer terdekat.
 6. Pengumpulan dan Penyapuan Sampah

Pengumpulan dan penyapuan sampah dari sumber sampah dilakukan sebagai berikut:

 - a. Pengumpulan sampah dengan menggunakan gerobak atau morot dengan bak terbuka atau mobil bak terbuka bersekat dikerjakan sebagai berikut:
 - 1) Kumpulkan sampah dari sumbernya minimal 2(dua) hari sekali
 - 2) Masukkan sampah organik dan anorganik ke masing-masing bak di dalam alat pengumpul
 - 3) Pindahkan sampah sesuai dengan jenisnya ke TPS atau TPS Terpadu
 - b. Pengumpulan sampah dengan gerobak atau motor dengan bak terbuka atau mobil bak terbuka tanpa skat dikerjakan sebagai berikut:
 - 1) Kumpulkan sampah organik dari sumbernya minimal 2(dua) hari sekali dan angkut ke TPS atau TPS Terpadu
 - 2) Kumpulkan sampah anorganik sesuai jadwal yang telah ditetapkan dapat dilakukan lebih dari 3 hari sekali oleh petugas RT atau RW atau oleh pihak swasta
 - c. Penyapuan

Penyapuan sampah jalan dan taman di lingkungan permukiman dilakukan oleh pengelola sampah lingkungan sesuai jadwal yang telah ditetapkan.



Gambar 2.3 Diagram Sistem Pengelolaan di Permukiman

Sumber: SNI 3248-2008 Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman

7. Pengelolaan di TPS/TPS Terpadu

Pengelolaan sampah di TPS/TPS Terpadu dilakukan sebagai berikut:

- Pilah sampah organik dan anorganik
- Lakukan pengomposan sampah organik skala lingkungan
- Pilah sampah anorganik sesuai jenisnya yaitu:
 - Sampah anorganik yang dapat didaur ulang, misalnya membuat barang kerajinan dari sampah, membuat kertas daur ulang, membuat pellet plastic dari sampah kantong plastik kresek, dan

- 2) Sampah lapak yang dapat dijual seperti kertas, kardus, plastik, gelas/kaca, logam dan lainnya dikemas sesuai jenisnya.
 - 3) Sampah B3 rumah tangga
 - 4) Residu sampah
- d. Jual sampah bernilai ke bandar yang telah disepakati
 - e. Kelola sampah B3 sesuai dengan ketentuan yang berlaku
 - f. Kumpulkan residu sampah ke dalam container untuk diangkut ke TPA sampah.

8. Pengangkutan Sampah Dari TPS/TPS Terpadu

Pengangkutan sampah residu dari TPS/TPS Terpadu ke TPA dilakukan bila container telah penuh dan sesuai dengan jadwal pengangkutan yang telah dikonfirmasi dengan pengelola sampah kota.

9. Program dan Pengembangan Pembiayaan

- a. Peningkatan kapasitas pembiayaan
- b. Pengelolaan keuangan
- c. Tarif iuran sampah
- d. Melaksanakan kesepakatan masyarakat dan pengelola serta konsultasi masalah prioritas
- e. Pendanaan persampahan untuk mendapatkan dukungan komitmen Bupati/Walikota

10. Sumber Biaya

- a. Pembiayaan pengelolaan sampah dari sumber sampah di permukiman sampai dengan TPS bersumber dari iuran warga
- b. Pembiayaan pengelolaan dari TPS ke TPA bersumber dari retribusi/jasa pelayanan berdasarkan Peraturan daerah/Keputusan Kepala daerah.

11. Jenis Pembiayaan

- a. Biaya investasi dan depresiasi
- b. Total biaya operasional dan pemeliharaan sampah berasal dari

12. Peran Serta dan Pemberdayaan Masyarakat

- a. Program untuk peran serta masyarakat dan peningkatan kemitraan
 - 1) Melaksanakan kampanye gerakan reduksi dan daur ulang sampah
 - 2) Memfasilitasi forum lingkungan dan organisasi wanita sebagai mitra
 - 3) Penerapan pola tarif iuran sampah
 - 4) Menelusuri pedoman investasi dan kemitraan untuk meningkatkan minat swasta.
- b. Pemberdayaan masyarakat
 - 1) Perencanaan , mulai dari survei kampung sendiri sampai dengan merencanakan sistem pengelolaan,kebutuhan peralatan , dan kebutuhan dana .
 - 2) Pembangunan, bagaimana masyarakat melakukan pembangunan atau pengawasan pembangunan
 - 3) Pengelolaan, untuk menentukan pembentukan kelembagaan pengelola dan personil.

2.2.7 SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan

Jenis elemen perencanaan pada persampahan harus meliputi penyediaan gerobak sampah, bak sampah, TPS, dan TPA. Distribusi pelayanan dimulai pada lingkup terkecil RW, Kelurahan, Kecamatan hingga lingkup Kota. Untuk lebih jelasnya kebutuhan prasarana persampahan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.4 Kebutuhan Prasarana Persampahan

Lingkup Prasarana	Prasarana Sarana Pelengkap	Prasarana		Keterangan
		Status	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah	Pribadi	-	-

Lingkup Prasarana	Prasarana			Keterangan
	Sarana Pelengkap	Status	Dimensi	
RW (2500 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ²	Gerobak mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah kecil		6 m ²	
Kelurahan (30.000 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ²	Gerobak mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah besar		12 m ²	
Kecamatan (120.000 jiwa)	Mobil sampah	TPS/TPA lokal	-	Mobil mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah besar		25 m ²	
Kota (>480.000 jiwa)	Bak sampah akhir	TPA	-	-
	Tempat daur ulang sampah		-	

Sumber: SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan

2.3 Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian terdahulu ini diharapkan peneliti dapat melihat perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan dengan penelitian ini, kemudian diharapkan dalam penelitian ini dapat memperhatikan mengenai kekurangan dan kelebihan yang akan mendukung penelitian.

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

Peneliti dan Judul Penelitian	Publikasi	Desain Penelitian	Metode	Hasil
<i>Implementation analysis of solid waste management in Ludhiana city of Punjab</i>	Journal homepage: www.elsevier.com/locate/envc	Dalam jurnal ini membahas mengenai permasalahan pengelolaan sampah yang mempengaruhi Kota Ludhiana di Punjab. Fokus analisis dalam penelitian ini ialah faktor penyebab terhambatnya implementasi kebijakan pengelolaan sampah berkelanjutan di Kota.	Metode yang digunakan dalam penelitian ialah metodologi campuran analisis kuantitatif dan kualitatif untuk mengumpulkan data primer dan sekunder dari berbagai sumber	Usulan dan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan sistem pengelolaan sampah berkelanjutan di Kota.
Efektivitas Dalam Mengurangi Sampah dan Nilai Ekonomi Pengelolaan Sampah di Bank Sampah	<i>INFO TEKNIK, Volume 18 No.2 Desember 2017</i>	Mengidentifikasi langsung di bank data dan mencari data mengenai efektivitas bank sampah terhadap masyarakat	Penelitian dilakukan dengan memilah sampah yang ada di bank sampah setiap hari, sampah ditimbang, ditentukan nilai timbulan sampah, persen (%) komposisi sampah perhari dan perhitungan nilai ekonomi sampah.	<ul style="list-style-type: none"> • Keberadaan bank sampah mampu mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA, sehingga keberadaan bank sampah diharapkan mampu memperpanjang usia pemakaian TPA. • Keberadaan bank sampah ini mampu mengubah sampah yang tidak bernilai menjadi sejumlah uang.

Peneliti dan Judul Penelitian	Publikasi	Desain Penelitian	Metode	Hasil
<p>Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan (Studi kasus pada Kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala)</p>	<p>Jurnal SMARTek, Vol. 9 No. 2. Mei 2011: 155 - 172</p>	<p>Mengidentifikasi pengelolaan persampahan serta factor-faktor yang mempengaruhi dalam pengelolaan persampahan</p>	<p>Analisa kuantitatif, kualitatif, dan pendekatan menggunakan deskriptif</p>	<ul style="list-style-type: none"> • volume sampah • jumlah tmbulansampah • biaya pengelolaan • kebutuhan sarana pelayanan • tanggapan responden mengenai efektivitas pengelolaan sampah <p>factor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan persampahan di Kota Donggala menunjukan bahwa kegiatankegiatan yang dapat meningkatkan partisipasi masyarakat seperti kegiatan sosialisasi masih sangat kurang dilakukan. Hal ini ditunjukan dengan indikator yang menyatakan bahwa tingkat partisipasi masyarakat dalam kategori sedang. Demikian pula indikator yang berkenaan dengan tingkat pendidikan staf dan tenaga kebersihan, yang masih menunjukan persentasi kurang memadai yang masih cukup besar.</p>

Peneliti dan Judul Penelitian	Publikasi	Desain Penelitian	Metode	Hasil
Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Masyarakat	Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY	Mengidentifikasi sistem pengelolaan persampahan	Observasi lapangan untuk mendapatkan data metode dan sistem dalam mengelola sistem persampahan dan juga bank sampah	Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan menggunakan metode pengelolaan sampah masyarakat berbasis masyarakat yaitu sampah dikelola oleh masyarakat dan untuk masyarakat. Selain itu pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan sistem bank sampah yaitu sistem pengelolaan sampah dengan sistem menabung sampah yang identik dengan menabung uang di bank. Pengelolaan sampah ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan sampah dengan melibatkan seluruh warga masyarakat.
Pengelolaan Sampah	Diktat Kuliah TL-3104 (Versi 2010)	Melakukan observasi lapangan dalam menggambarkan kondisi dari pengelolaan sampah	Metode yang digunakan dalam pengelolaan sampah ini ialah kuantitatif dalam mengukur timbulan sampah	Mendapatkan data sistem pengelolaan sampah seperti guna ulang (reuse) dan daur ulang (recycle) , timbulan sampah serta jumlah sampah dan jenis sampah.

Peneliti dan Judul Penelitian	Publikasi	Desain Penelitian	Metode	Hasil
Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya	J. MANUSIA DAN LINGKUNGAN, Vol. 23, No.1, Maret 2016: 136-141	Mengidentifikasi untuk mendapatkan data strategi pengelolaan sampah, kondisi sebelum dan setelah pengembangan edukasi sampah	Metode yang digunakan dalam penelitian ini <ul style="list-style-type: none"> • Waktu dan Lokasi • Prosedur 	Bank sampah mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah, menumbuhkan kesadaran masyarakat mengolah sampah secara bijak agar dapat mengurangi sampah yang diangkut ke TPA. Selain itu dari bank sampah juga didapatkan keuntungan bagi masyarakat yaitu memperoleh tambahan penghasilan, usaha simpan pinjam seperti koperasi, dan juga terwujudnya kesehatan lingkungan. keaktifan dari masyarakat yang membentuk kelompok secara mandiri dalam mengelola sampah di lingkungannya sekaligus melakukan kontrol sosial di komunitasnya.
Analisis Perencanaan Kebutuhan Operasional Bank Sampah Induk Guna Meningkatkan Pelayanan Kepada Bank		Dalam penelitian ini melakukan identifikasi dengan wawancara, observasi dan dokumentasi tentang data	Metode pengambilan data yang digunakan adalah Penelitian Lapangan, metode primer yaitu pengumpulan yang	Hasil penelitian menunjukkan masih kurangnya kapasitas operasional bank sampah induk dengan jumlah unit

Peneliti dan Judul Penelitian	Publikasi	Desain Penelitian	Metode	Hasil
Sampah Unit Di Kota Banjarmasin		permasalahan terkait operasional SDM Bank Sampah Induk Kota Banjarmasin.	diperoleh dari Bank Sampah Induk Kota Banjarmasin secara langsung yang bersangkutan dengan permasalahan harga pokok penjualan yang dikemukakan yang kemudian di analisis.	bank sampah sebanyak 3 jemputan yang harus dilayani. Begitu pula dengan SDM yang tersedia sangat kurang karena melayani Unit Bank Sampah sebanyak 3 orang di tiga divisi karena sangat kewalahan dengan SDM yang hanya 6 orang termasuk pengurus inti (direktur, sekretaris dan bendahara).
Studi Identifikasi Sistem Pengelolaan Sampah Permukiman di Wilayah Pesisir Kota Manado		Dalam penelidikan ini melakukan identifikasi pengelolaan sampah dari hasil data primer dan juga untuk membuat data variable tingkat statistic.	Metode yang digunakan dalam penelitiann ini ialah analisis statistic deskriptif dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga menaksir kualitas data berupa jenis variable, ringkasan statistik (mean, median, modus, standar deviasi). Data primer melalui observasi, wawancara dan kuisisioner.	Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Studi Identifikasi Sistem Pengelolaan Sampah Permukiman di Wilayah Pesisir Kota Manado, Kelurahan Bitung Karang Ria Lingkungan 4 dan 5 dan Kelurahan Malalayang 1 Timur Lingkungan 1 dan 2, maka dapat disimpulkan : <ul style="list-style-type: none">• Karakteristik sampah di Kelurahan Bitung Karang Ria lingkungan 4 dan 5 yaitu sampah organik (bekas sayur-sayuran,dlsb) sebanyak 45%, sedangkan karakteristik sampah di Kelurahan Malalayang 1

Peneliti dan Judul Penelitian	Publikasi	Desain Penelitian	Metode	Hasil
				<p>Timur lingkungan 1 dan 2 yaitu sampah organik (bekas sayur-sayuran,dlsb) sebanyak 43,9% .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem pengelolaan sampah di permukiman pesisir Kelurahan Bitung Karang Ria Lingkungan 4 dan 5 dan Kelurahan Malalayang 1 Timur Lingkungan 1 dan 2 masih banyak mengalami permasalahan seperti sarana pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan. Sistem pengelolaan sampah perlu didukung oleh fasilitas TPS yang memadai baik secara ukuran, jumlah dan jenis sampah yaitu organik dan an organik. Serta jam pengangkutan sampah yang masih belum tertata dengan baik.

2.4 Best Practice

Best Practice yang dirujuk peneliti dalam penelitian ini yaitu *best practice* dalam jurnal www.elsevier.com/locate/envc dengan judul “*Implementation analysis of solid waste management in Ludhiana city of Punjab*”. Dalam jurnal ini membahas mengenai permasalahan pengelolaan sampah yang mempengaruhi Kota Ludhiana di Punjab. Fokus analisis dalam penelitian ini ialah faktor penyebab terhambatnya implementasi kebijakan pengelolaan sampah berkelanjutan di Kota. Metode yang digunakan dalam penelitian ialah metodologi campuran analisis kuantitatif dan kualitatif untuk mengumpulkan data primer dan sekunder dari berbagai sumber. Kemudian dari hasil analisis dalam penelitian ini ialah usulan dan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan sistem pengelolaan sampah berkelanjutan di Kota.

Peneliti merujuk penelitian ini sebagai *best practice* karena data yang diperlukan mengenai sistem pengelolaan persampahan hampir sama dengan perbedaan peneliti mengumpulkan data secara komprehensif. Untuk metode yang digunakan kuantitatif dan kualitatif, sedangkan dalam penelitian penulis menggunakan metode analisa triangulasi dan analisis akar masalah. Kemudian hasil atau *output* hampir sama dengan mengidentifikasi secara komprehensif pengelolaan persampahan di Kecamatan Banjarmasin Timur.

Pengelolaan sampah melalui pendekatan sumber memungkinkan pengelolaan sampah secara terpadu mulai dari hulu sampai ke hilir (Purwaningrum, 2016). Berdasarkan jurnal Pengabdian Masyarakat Vol.2 No.1 Maret 2020 dengan judul “Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Kerajinan Buah Tangga Taman Belajar Kreatif Mekar Sari” merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam pengurangan sampah dan pemanfaatan sampah sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi dalam bentuk berwirausaha. Melalui program ini diperukan partisipasi masyarakat yang merupakan aspek terpenting dalam kegiatan pengelolaan sampah dan pemanfaatannya. Suatu program pengelolaan kebersihan lingkungan, khususnya sampah tidak akan berhasil dengan baik bila hanya mengandalkan peran pemerintah, sehingga diperlukannya kontribusi dan kerjasama dari masyarakat.