

Arahan Pengelolaan Sampah dan Air Limbah Domestik di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kota Bandung

¹Firman Maulana, ²Lely Syiddatul A.

^{1,2}*Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,
Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116*

e-mail: ¹firman.mysterio15@gmail.com, ²lelysyiddatul@gmail.com

Abstract. Village Cicadas District of Cibeunying Kidul is one of the most populated village in Indonesia with a very high density. The population is very high raises garbage and domestic waste water is also high, while the land in the village of Cicadas are very limited, hence the need for waste management and domestic waste water in the village of Cicadas. Problems arising in the village of Cicadas are very common, especially on the issue of infrastructure, institutional, and most important is the problem of public awareness of the importance of maintaining a good environment. Purpose study this paper is to solve the problems that exist in the village of cicadas especially regarding garbage and domestic waste water. To create good results are in accordance with the wishes of the approach used by researchers is the method in which the Group Discussion stakeholders in decision-making is very involved in this referral. Analilisis methods used include qualitative analysis and quantitative analysis where qualitative analysis using descriptive and quantitative analysis using analysis generated waste and domestic waste water, projection analysis, and institutional. From the analysis, there are several alternative waste and domestic waste water in accordance with the characteristics of the Village Cicadas are 5 stages lug to transport and communal waste water management system. The results of this directive is to improve the quality of the existing environment in the village of Cicadas in terms of waste and domestic waste water thereby creating a sustainable spatial planning.

Keywords: Waste Management, Waste Water Domestic, Village Cicadas, Forum Group Discussion.

Abstrak. Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul ini salah satu Kelurahan terpadat di Indonesia dengan kepadatan yang sangat tinggi. Jumlah penduduk yang sangat tinggi ini menimbulkan sampah dan air limbah domestik yang tinggi pula sedangkan lahan yang ada di Kelurahan Cicadas sangat terbatas, maka dari itu perlunya pengelolaan sampah dan air limbah domestik di Kelurahan Cicadas. Masalah yang timbul di Kelurahan Cicadas sudah sangat biasa terutama dari masalah sarana prasarana, kelembagaan, dan yang paling penting adalah masalah kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan yang baik. Maksud kajian penulisan ini adalah untuk memecahkan masalah yang ada di kelurahan cicadas terutama mengenai sampah dan air limbah domestik. Untuk menciptakan hasil yang baik yang sesuai dengan keinginan masyarakat metode pendekatan yang digunakan peneliti adalah metode Forum Group Discussion dimana dalam pengambilan keputusan stakeholder sangat dilibatkan dalam arahan ini. Metode analilisis yang digunakan meliputi analisis kualitatif dan analisis kuantitatif dimana analisis kualitatif menggunakan deskripsi dan analisis kuantitatif menggunakan analisis timbulan sampah dan air limbah domestik, analisis proyeksi, dan kelembagaan. Dari analisis terdapat beberapa alternatif pengelolaan sampah dan air limbah domestik yang sesuai dengan karakteristik Kelurahan Cicadas yaitu 5 tahap pewadahan sampai pengangkutan dan sistem pengelolaan air limbah komunal. Hasil dari arahan ini adalah meningkatkan kualitas lingkungan yang ada di Kelurahan Cicadas dari segi persampahan dan air limbah domestik sehingga menciptakan tata ruang yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Pengelolaan Sampah, Air Limbah Domestik, Kelurahan Cicadas, Forum Group Discussion.

A. Pendahuluan

Kota Bandung adalah salah satu kota terbesar di Indonesia. Status Kota Bandung pada saat ini adalah sebagai kota metropolitan karena melayani kota-kota di sampingnya, seperti Kabupaten Bandung, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Bandung

Barat, dan Kota Cimahi. Kota Bandung terkenal sebagai kota kuliner dan kota *fashion*, maka dari itu banyak dari luar Kota Bandung berkunjung ke Kota Bandung untuk menikmati potensi yang terdapat di Kota Bandung ini. Selain itu banyak penduduk yang memilih untuk menetap di Kota Bandung karena menurut sebagian orang Kota Bandung memiliki cuaca yang sejuk untuk dimukim. Maka dari itu tingkat pertumbuhan penduduk di Kota Bandung sangat pesat dari tahun ke tahun.

Melihat fenomena lingkungan Kota Bandung saat ini sangat memprihatinkan. Salah satu masalah lingkungan yang sangat terkenal di Kota Bandung adalah masalah sampah dan air bersih. Masalah persampahan di Kota Bandung merupakan masalah klasik yang tidak pernah terselesaikan secara tuntas. Masalah persampahan muncul ketika timbulan sampah tidak terangkut ke TPA sebagaimana mestinya sehingga sampah yang tidak terangkut tampak bertebaran di sejumlah penjuru Kota Bandung. Penyebab utamanya adalah ketidaksesuaian antara volume timbulan sampah dengan kemampuan mengangkut dan mengelola sampah.

Adapun masalah sumber air baku yang dipakai untuk memenuhi kebutuhan air bagi Kota Bandung menurut BPLH tahun 2014 adalah menurunnya kualitas air permukaan. Kualitas air sungai atau status mutu air adalah tingkat kondisi mutu air yang menunjukkan kondisi cemar atau kondisi baik pada suatu sumber air dalam waktu tertentu dengan membandingkan dengan baku mutu air yang ditetapkan. Berdasarkan pemantauan kualitas air di 16 sungai di Kota Bandung menunjukkan bahwa kualitas air sungai di daerah *upstream* dari ke-16 sungai tersebut, parameter Amoniak, BOD, COD, DO dan E.Coli tidak memenuhi Baku Mutu. Pencemar lain yang muncul adalah nitrit dan detergen, dimana delapan dari enambelas sungai yang dipantau konsentrasi nitritnya telah melebihi Baku Mutu sedangkan detergen telah melebihi Baku Mutu di 6 sungai dari 16 sungai yang dipantau. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa ke-16 sungai yang ada di Kota Bandung masuk dalam kategori tercemar berat (Kategori D) untuk klas IV yaitu standar kualitas air untuk keperluan mengairi tanaman, dan atau peruntukan lain yang mensyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Menurut data kawasan kumuh di Kota Bandung yang telah di keluarkan oleh Puslitbang permukiman, Departemen Kimpraswil tahun 2014 bahwa hampir disetiap kecamatan terdapat kawasan kumuh, berdasarkan proporsi dan komposisi jumlah keluarga dalam peringkat pra sejahtera di wilayah Kota Bandung, peringkat tertinggi adalah kelurahan Cicadas dengan 27%. Hal tersebut adalah salah satu faktor terciptanya permukiman kumuh di Kelurahan Cicadas. Kelurahan Cicadas adalah salah satu kelurahan terkumuh di Indonesia (koran Pikiran Rakyat, Mei 2011), hal ini di karenakan kelurahan memiliki luas lahan yang sedikit namun jumlah penduduk yang sangat banyak dan dari data BPS, Kelurahan Cicadas memiliki jumlah penduduk terbesar di kecamatan cibeunying kidul.

Berdasarkan data jumlah penduduk di atas, Kelurahan Cicadas memiliki kepadatan penduduk yang cukup besar yaitu sebesar 234,1 jiwa/Ha. Hal ini menyebabkan kualitas lingkungan di Kelurahan Cicadas menurun. Berdasarkan fenomena di lapangan limbah cair dan limbah padat yang dihasilkan oleh masyarakat Kelurahan Cicadas kurang di optimalkan dengan baik. Disamping itu pelayanan yang diberikan oleh Pemerintah Kota Bandung pun kurang optimal, hal ini pula menyebabkan limbah yang dihasilkan dibuang langsung ke sungai oleh masyarakat. Dari fenomena di atas maka kualitas lingkungan Kelurahan Cicadas kurang baik. Di Kelurahan Cicadas tidak mempunyai tempat pembuangan sampah sendiri, Kelurahan

Cicadas masih ikut membuang ke Kelurahan Padasuka itu pun lokasi TPSnya tidak baik karena berseberangan dengan rumah sakit Santo Yusuf. Pembangunan merupakan suatu proses yang multidimensi melibatkan segala sumber yang ada dalam rangka usaha meningkatkan kualitas hidup manusia dan masyarakat. Pembangunan dalam segala aspek kehidupan masyarakat berbangsa dan bernegara dilakukan oleh pemerintah bersama-sama dengan komponen yang ada dalam masyarakat.

kondisi lingkungan akan mengurangi kualitas lingkungan dari segi kesehatan, keindahan estetika, ekologi, dan lain-lain. Selain itu, banyak masyarakat yang membuang sampah ke Jalan Ahmad Yani, hal ini terjadi setiap hari, dari hal tersebut mengakibatkan tumpukan sampah yang berada di sepanjang Jalan Ahmad Yani. Maka dari itu perlu penelitian penanganan sampah dan air limbah domestik yang harus dilakukan di Kelurahan Cicadas guna meningkatkan kualitas lingkungan di Kelurahan Cicadas. Peran serta masyarakat dibutuhkan dalam penyelesaian masalah ini agar dalam hasil Arahan ini tepat pada objek tujuan penyelesaian permasalahan sampah dan air limbah domestik di Kelurahan Cicadas, karena hasilnya akan berbeda jika tidak melibatkan peran serta masyarakat dalam penyelesaian masalah seperti ini. Hal ini yang menarik penulis untuk memberikan arahan penanganan permasalahan yang ada di Kelurahan Cicadas seperti teknis-teknis pengelolaan limbah seperti biogester, penerapan *septic-tank*, biopori, dan lain-lain. untuk menciptakan pembangunan yang berkelanjutan di Kelurahan Cicadas ini. Dengan demikian diperlukan suatu Arahan Penanganan Sampah Dan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kota Bandung agar kualitas lingkungan Kelurahan Cicadas dapat teratasi. Berdasarkan latarbelakang masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah memberikan arahan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup dari segi penanganan sampah dan air limbah domestik di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying kidul. Selain itu, untuk memperbaiki kondisi lingkungan agar bisa lebih sehat, tertata, nyaman, dan berkelanjutan.

B. Landasan Teori

1. Alternatif Pengelolaan Sampah

a. Pengelolaan Sampah Berdasarkan Enam Tahap Pengelolaan

i. Pewadahan

Tabel 2.1 Pola dan Karakteristik Pewadahan Sampah

No	Pola Pewadahan / Karakteristik	Individual	Komunal
1.	Bentuk / jenis	Kotak, silinder, bin(tong), semua bertutup dan kantong plastik	Kotak, silinder, kontainer, bin (tong), semua bertutup
2.	Sifat	Ringan, mudah dipindahkan dan mudah dikosongkan	Ringan, mudah dipindahkan dan mudah dikosongkan
3.	Bahan	Logam, plastik, fiberglass (GRP), kayu, bambu, rotan, kertas	Logam, plastik, fiberglass (GRP), kayu, bambu, rotan
4.	Volume	Pemukiman dan toko kecil (10-40 liter)	Pinggir jalan dan taman = 30-40 L Untuk permukiman dan pasar = 100-1000 L
5.	Pengadaan	Pribadi, instansi, pengelola	Instansi, pengelola

Sumber : (Enri dkk., 2006)

- ii. Pengumpulan
 - a. Pola individual langsung oleh truk pengangkut menuju ke pemrosesan
 - b. Pola individual tidak langsung, dengan menggunakan pengumpul sejenis gerobak sampah
 - c. Pola komunal langsung oleh truk pengangkut
 - d. Pola komunal tidak langsung
 - e. Pola penyapuan jalan
- iii. Pemindahan

Tabel 2.2 Tipe Pemindahan (transfer)

No	Uraian	Transfer Tipe I	Transfer Tipe II	Transfer Tipe III
1.	Luas Lahan	200 m ²	60 - 200 m ²	10 – 20 m ²
2.	Fungsi	-Tempat pertemuan peralatan pengumpulan dan pengangkutan sebelum pemindahan -Tempat penyimpanan atau kebersihan -Bengkel sederhana -Kantor wilayah / pengendali -Tempat pemilahan -Tempat pengomposan	-Tempat pertemuan peralatan pengumpul dan pengangkutan sebelum pemindahan -Tempat parkir gerobak -Tempat pemilahan	Tempat pertemuan gerobak dan kontainer (6- 10 m ³) -Lokasi penempatan kontainer komunal (1- 10 m ³) -Tempat pemilahan
3.	Daerah Pemakai	Baik sekali untuk daerah yang mudah mendapat lahan		Daerah yang sulit mendapat lahan yang kosong dan daerah protokol

Sumber : (Enri dkk., 2006)

- iv. Pengangkutan
Sistem pengangkutan sampah dapat dilakukan dengan metode :
 - Hauled Container System (HCS)
 - Container System (SCS)
 - v. Pengolahan
 - *Reuse* (penggunaan kembali)
 - *Reduce* (pengurangan)
 - *Recycle* (daur ulang)
 - b. Pengelolaan Sampah Berdasarkan Dua Tahap Pengelolaan**
 - i. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah
 - ii. Pemusnahan dan Pengolahan Sampah
 - 2. Sistem Pengolahan Air Limbah**
 - a. Pengolahan Individual
 - b. Pengolahan individu pada lingkungan terbatas
 - c. Pengolahan Komunal
- C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**
- 1. Analisis Pengelolaan Sampah di Kelurahan Cicadas**
 - Analisis Timbulan Sampah dan Sumber Timbulan Sampah Kelurahan Cicadas

Tabel 3.1 Timbunan Sampah Penduduk Di Kelurahan Cicadas

RW	Proyeksi Penduduk (Jiwa)					Timbunan Sampah (Liter/orang/hari)				
	2014	2019	2024	2029	2034	2014	2019	2024	2029	2034
1	1.098	1.144	1.249	1.354	1.458	2.744,42	2.861,14	3.122,67	3.384,2	3.645,73
2	1.422	1.498	1.635	1.772	1.909	3.554,92	3.746,09	4.088,51	4.430,93	4.773,35
3	1.086	1.136	1.240	1.344	1.448	2716,2	2.841,24	3.100,95	3.360,66	3.620,37
4	1.280	1.355	1.478	1.602	1.726	3.200,97	3.386,26	3.695,79	4.005,32	4.314,85
5	382	400	436	473	510	954,13	999,77	1.091,16	1.182,55	1.273,94
6	532	550	600	650	701	1.331,17	1.374,66	1.500,31	1.625,97	1.751,62
7	470	480	524	568	612	1.174,71	1.201,15	1.310,95	1.420,74	1.530,54
8	1.158	1.225	1.337	1.449	1.561	2.895,75	3.063,37	3.343,39	3.623,4	3.903,42
9	767	805	879	953	1.026	1.918,53	2013,6	2.197,66	2.381,72	2.565,77
10	1.571	1.662	1.814	1.965	2.117	3.926,83	4.154,14	4.533,86	4.913,58	5.293,29
11	886	938	1.023	1.109	1.195	2.216,05	2.344,33	2.558,62	2.772,91	2.987,2
12	681	714	780	845	910	1.703,08	1.785,68	1948,9	2.112,13	2.275,35
13	1.594	1.701	1.856	2012	2.167	3.985,82	4.251,81	4.640,46	5.029,11	5.417,76
14	849	899	981	1.063	1.145	2.123,72	2.246,65	2.452,01	2.657,37	2.862,74
15	572	606	661	716	772	1.431,2	1.514,05	1.652,44	1.790,84	1.929,23
Jumlah	14.351	15.114	16.495	17.877	19.258	35.877,5	37.783,94	41.237,68	44.691,42	48.145,16

Sumber: Hasil Perhitungan, 2015

Tabel 3.2 Sumber Timbunan Sampah Di Kelurahan Cicadas

No	Uraian	Jumlah	Satuan (Liter)	Total (Liter)
1	Permanen	4236	2,04 L/O/H	8.641,44
2	Semi Permanen	254	1,77 L/O/H	449,58
3	Tidak Permanen	81	2,14 L/O/H	173,34
4	TK	2	0,75 L/O/H	1,5
5	SD	2	0,75 L/O/H	1,5
6	SMP	1	0,75 L/O/H	0,75
7	SMA	1	0,75 L/O/H	0,75
8	Rumah Sakit	1	7,86 L/O/H	7,86
9	Rumah Bersalin/BKIA	1	7,86 L/O/H	7,86
10	Dokter Umum	3	7,86 L/O/H	23,58
11	Apotik	3	7,86 L/O/H	23,58
12	Posyandu	15	7,86 L/O/H	117,9
13	Koperasi/ Pra Koperasi	1	5,35 L/O/H	5,35
14	Pasar Selapan/Umum	2	5,35 L/m2/H	10,7
15	Usaha Perdagangan	103	5,35 L/O/H	551,05
16	Toko/Swalayan	62	24 L/Unit/H	1488
17	Warung Makan	6	356,3 L/Unit/H	2.137,8
18	Restaurant	2	356,3 L/Unit/H	712,6
19	Kios/ Warung Kelontong	5	356,3 L/Unit/H	1.781,5
20	Pedagang Kaki Lima	265	5,35 L/O/H	1.417,75
21	Bank	1	85,5 L/Unit/H	85,5
22	Industri Makanan	1	0,54 L/O/H	0,54
23	Industri Pakaian	2	0,54 L/O/H	1,08
24	Perusahaan Angkutan	6	85,5 L/O/H	513

No	Uraian	Jumlah	Satuan (Liter)	Total (Liter)
25	Percetakan/Sablon	7	0,54 L/Unit/H	3,78
26	Bengkel Motor/Sepedah	3	0,54 L/Unit/H	1,62
27	Jalan Negara	1	516,94 L/Km/H	516,94
28	Jalan Provinsi	1	516,94 L/Km/H	516,94
29	Jalan Kota	2	516,94 L/Km/H	1.033,88
30	Jalan Kelurahan/Desa	5	516,94 L/Km/H	2.584,7
Jumlah				22.812,37

Sumber: Hasil Perhitungan, 2015

- Analisis GIS Kelurahan Cicadas

Hampir semua lahan terisi oleh kegiatan, Jadi untuk pengelolaan sampah di Kelurahan Cicadas susah untuk mendapatkan tempat. Salah satu pengelolaan sampah yaitu bank sampah yang berada di RW 10 memanfaatkan rumah warga. minimnya lahan kosong untuk pengelolaan sampah Kelurahan Cicadas tidak memiliki tempat pembuangan sampah sementara yang berdampak kepada menumpuknya sampah di sepanjang Jalan Ahmad Yani dan beberapa warga membuang kesungai yang akan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan di Kelurahan Cicadas. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat tabel penggunaan lahan di bawah ini :

- Analisis Sarana Prasana Pengelolaan Sampah Kelurahan Cicadas

- Pewadahan**

Menurut keinginan masyarakat yang sudah disepakatati bersama sistem pewadahan yang akan digunakan untuk pengelolaan sampah yaitu menggunakan sistem individual, bentuk (tong) yang akan digunakan adalah bebas maksudnya bentuk yang digunakan tidak seragama asal bisa digunakan untuk menyimpan sampah sementara. Dasar masyarkat memilih type individual ini karena untuk sistem komunal dirasa tidak mungkin karena lahan Kelurahan Cicadas yang padat sudah tidak ada lahan kosong, maka dari itu masyarakat Kelurahan Cicadas memilih sistem individual. Jadi prasarana tong yang harus di sediakan adalah sebanyak 4571 buah untuk kawasan permukiman.

- Pengumpulan**

Pengelolaan sampah tahap pengumpulan yang sudah disepakati oleh masyarakat Kelurahan Cicadas adalah sistem pengumpulan Pola komunal langsung oleh truk pengangkut , gerobak / triseda karena untuk masalah pengumpulan apabila dilakukan oleh individual imbasnya adalah pembuangan tidak akan terkontrol oleh petugas kebersihan yang ada di Kelurahan Cicadas.

- Pemindahan**

Proses pemindahan adalah berpindahnya sampah dari gerobak sampah atau motor triseda sampah ke konteiner tempat pembuangan sampah sementara (TPS). Pemindahan yang di lakukan oleh Kelurahan Cicadas ini tidak seragam yaitu memiliki tiga tempat pengangkutan antara lain kontainer sampah yang di sediakan oleh PD Kebersihan pada malam hari yang di tempatkan di pinggir jalan ahmad yani, petugas sampah yang langsung membuang ke TPS Padasuka, dan petugas sampah yang langsung membuang ke TPS Cihapit.

- Pengangkutan**

Pengangkutan sampah dimaksudkan sebagai kegiatan operasi dimulai dari titik pengumpulan terakhir dari suatu siklus pengumpulan sampah ke TPA atau TPST pada pengumpulan dengan pola individual langsung atau dari tempat pemindahan (Transfer Depo, transfer station), penampungan sementara (TPS< LPS, TPS 3R) atau tempat

penampungan komunal sampai ke tempat pengolahan / pembuangan akhir (TPA/TPST).

v. **Pengolahan**

Masyarakat Tidak melakukan pengolahan karena sampah yang dihasilkan oleh masyarakat dikelola oleh petugas kebersihan Kelurahan Cicadas

2. Analisis Pengelolaan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Cicadas.

Sistem pembuangan air adalah infrastruktur fisik yang mencakup pipa, pompa, penyaring, kanal, dan sebagainya yang digunakan untuk mengalirkan air limbah dari tempatnya dihasilkan ke titik di mana ia akan diolah atau dibuang. Sistem pembuangan air ditemukan di berbagai tipe pengolahan air limbah, kecuali septic tank yang mengolah air limbah di tempat.

- Analisis Timbulan Air Limbah Domestik Dan Sumber Timbulan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Cicadas

Tabel 3.3 Sumber Timbulan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Cicadas

No	Uraian	Jumlah	Satuan (gr/o/h)	Total
1	Permanen	4236	43,9	185.960,4
2	Semi Permanen	254	31,3	7950,2
3	Tidak Permanen	81	26,8	2170,8
Jumlah				196.081,4

Sumber: Hasil Perhitungan, 2015

Tabel 3.4 Timbulan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Cicadas

RW	Proyeksi Penduduk (Jiwa)					Timbulan Air Limbah Asumsi 60%-80% Pemakaian Air Bersih 125 litter/orang(Liter/orang/hari)				
	2014	2019	2024	2029	2034	2014	2019	2024	2029	2034
1	1.098	1.144	1.249	1.354	1.458	109.776,7	114.445,6	124.906,8	135.368	145.829,3
2	1.422	1.498	1.635	1.772	1.909	142.196,8	149.843,6	163.540,4	177.237,2	190.934,1
3	1.086	1.136	1.240	1.344	1.448	108.648,2	113.649,5	124.037,9	134.426,3	144.814,7
4	1280	1.355	1.478	1.602	1.726	128.038,7	135.450,3	147.831,5	160.212,7	172.593,9
5	382	400	436	473	510	38.165,37	39.990,99	43.646,47	47.301,95	50.957,43
6	532	550	600	650	701	53.246,85	54.986,39	60.012,57	65.038,75	70.064,92
7	470	480	524	568	612	46.988,55	48.046,13	52.437,92	56.829,7	61.221,48
8	1.158	1.225	1.337	1.449	1.561	115.829,8	122.534,8	133.735,4	144.936	156.136,6
9	767	805	879	953	1.026	76.741,12	80.543,99	87.906,32	95.268,66	102.631
10	1.571	1.662	1.814	1.965	2.117	157.073,1	166.165,4	181.354,2	196.543	211.731,8
11	886	938	1.023	1.109	1.195	88.642,15	93.773,31	102.344,9	110.916,5	119.488,1
12	681	714	780	845	910	68.123,13	71.427,14	77.956,12	84.485,11	91.014,09
13	1.594	1.701	1.856	2.012	2.167	159.432,8	170.072,5	185.618,4	201.164,3	216.710,2
14	849	899	981	1.063	1.145	84.948,73	89.866,09	98.080,53	106.295	114.509,4
15	572	606	661	716	772	57.248,06	60.561,93	66.097,75	71.633,57	77.169,39
Jumlah	14.351	15.114	16.495	17.877	19.258	1.435.100	1.511.358	1.649.507	1.787.657	1.925.806

Sumber: Hasil Perhitungan, 2015

- Analisis Pengelolaan Air Limbah Domestik Pola Komunal

Hasil dari FGD keinginan masyarakat mengenai pembuangan air limbah domestik adalah dengan menggunakan sistem komunal yaitu pembuangan berpusat di satu titik, karena lahan yang ada di Kelurahan Cicadas sudah tidak ada lahan kosong

untuk di jadikan septic tank individual, maka dari itu masyarakat Kelurahan Cicadas memilih sistem pembuangan air limbah domestik komunal dan hal tersebut sudah terealisasi oleh PDAM yang menyediakan saluran air kotor di Kelurahan Cicadas dan hampir semua masyarakat Kelurahan Cicadas sudah membuang ke saluran air kotor tersebut.

- Analisis Sarana Prasarana Pengelolaan Air Limbah Domestik Pola Komunal penyediaan sarana prasarana air limbah domestik di asumsikan bahwa *septic-tank* yang berukuran 1 x 3 meter m² bisa menampung 34 rumah. Apabila di kelurahan cicadas terdapat 4571 maka sarana prasarana yang harus disiapkan adalah sebanyak 135 buah *septic-tank* dengan keperluan lahan 135 x 405 m². Melihat minimnya lahan kosong yang ada di Kelurahan Cicadas, maka dalam sarana prasarana pengelolaan air limbah ini memanfaatkan jalan untuk menyimpan *septic-tank* yang ada. untuk tahap selanjutnya, pembuangan dari *septic-tank* ke IPAL, PDAM sudah menyiapkan instalasi saluran kotor yang sudah ada di Kelurahan Cicadas.

3. Analisis Kelembagaan Pengelolaan Sampah Dan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Cicadas

Tabel 3.5 kinerja lembaga Pemerintahan Kota Bandung Menurut Masyarakat Kelurahan Cicadas

No	Lembaga	Struktur	Tugas	kinerja
1.	Perusahaan Daerah Kebersihan	Cukup baik	Melayani dan meningkatkan kualitas dan kuantitas kebersihan	Kinerjanya cukup baik dimana mampu membantu masyarakat terutama dalam meningkatkan kualitas kebersihan, hanya kurang dari pengawasan dan penegakkan hukum
2.	PDAM	Cukup Baik	Melayani dan meningkatkan kualitas dan kuantitas air bersih dan saluran air limbah	Kinerjanya cukup baik dimana mampu membantu masyarakat terutama dalam meningkatkan kualitas air, hanya kurang dari pengawasan dan penegakkan hukum
3.	BPLH	Cukup Baik	Melayani dan meningkatkan kualitas lingkungan	Kinerjanya cukup baik dimana mampu membantu masyarakat terutama dalam meningkatkan lingkungan hidup, hanya kurang dari pengawasan dan penegakkan hukum

Sumber: Hasil Survey dan Pengolahan Data, 2015

Tabel 3.6 Tupoksi Kinerja Lembaga Pengelolaan Sampah dan Air Limbah Domestik

No	Lembaga	Tugas	Dana	Keterangan
4.	Kebersihan	Mengelola sampah mulai dari rumah ke TPS dan mengawasi	APBD Kota Bandung	Baru akan dibentuk
5.	Gorong-gorong (Air Limbah Domestik)	Membersihkan saluran air limbah domestik dan mengawasi	APBD Kota Bandung	Baru akan di bentuk

Sumber : Hasil Analisis, 2016

D. Kesimpulan

kesimpulan yang dapat di ambil dari hasil Arahan Pengelolaan Sampah Dan Air Limbah Domestik Di Kelurahan Cicadas Kecamatan Cibeunying Kidul Kota Bandung berdasarkan metode Forum Group Discussion adalah sebagai berikut :

1. Pengelolaan sampah yang di sepakati oleh masyarakat Kelurahan Cicadas adalah :
 - Pewadahan : Individual
Karena lahan terbatas, cocok untuk permukiman padat, mudah diangkut kemana saja dan berbahan bebas.
 - Pengumpulan : Pola Komunal
Karena mudah untuk mengawasinya, lahan terbatas, sarana prasarana sudah ada.
 - Pemindahan : Transfer tipe III
Metode ini cocok untuk Cicadas karena sulit mendapat lahan yang kosong dan daerah protokol, Kontainer mudah di pindahkan (Motor Triseda), Sarana Prasarana sudah ada.
 - Pengangkutan : Stationary Container System (SCS)
Cocok untuk kawasan permukiman, sudah di lakukan oleh PD Kebersihan Kota Bandung, kelembagaan sudah ada sarana prasarana sudah ada.
 - Pengolahan : Bebas
Masyarakat ada yang mengolah sendiri-sendiri, dan pengolahan dilakukan oleh petugas kebersihan Kelurahan Cicadas.
2. Pengelolaan air limbah domestik yang di sepakati oleh masyarakat Kelurahan Cicadas adalah pembuangan secara komunal karena lahan yang sangat terbatas yang ada di Kelurahan Cicadas. Selain itu Sarana prasarana penunjang lainnya seperti IPAL sudah ada yang di sediakan oleh PDAM, masyarakat Kelurahan Cicadas sebagian besar sudah menggunakan saluran air kotor tersebut tinggal masyarakat Kelurahan Cicadas sebagian besar sudah menggunakan saluran air kotor tersebut tinggal masyarakat yang bermukim di pinggir sungai untuk dipindahkan saluran air limbahnya yang awalnya langsung di buang ke sungai ke saluran air kotor yang sudah di sediakan oleh PDAM.
3. Kelembagaan pengelolaan sampah dan air limbah domestik, Kelurahan Cicadas akan Merekrut 1-3 di tiap RW menjadi petugas khusus kebersihan dan gorong.

Daftar Pustaka

- Astari Dewi, 2010. Kajian Model Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di kecamatan Wonocolo. Tesis Program Magister Teknik Lingkungan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya, Kota Surabaya.
- Badan Pengelola Lingkungan Hidup, 2013 Dan 2014 Kota Bandung. Drs.Sumanto.M.A. , 1995 , *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan* , Yogyakarta : Andi Offset.
- Enri & Damanhuri. 2006. Pengelolaan Sampah, Tugas Akhir Universitas Komputer Indonesia, Kota Bandung
- Frey, J, H. & dkk, 1993. The Group Interview in Social Research, in ed. D.L. Morgan Successful Focus Groups, pp. D.L. Morgan and R.A. Kruger.

Irwanto, 1998. Focus Group Discussion, Pusat Kajian Pembangunan Masyarakat, Yogyakarta.

Nur'arif Muhamad, 2008. Pengelolaan Air Limbah Domestik. Tesis Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, Semarang

Olahsampah.com/index.php/manajemen-sampah/39-rahasia-sukses-pengolahan-sampah-di-jepang

PD. Kebersihan, 2014 Kota Bandung.

Profil Desa Kelurahan Cicadas Tahun 2014

Rencana Detail Tata Ruang WP. Cibeunying Kidul, 2013 Kota Bandung

Suprihatin Agung, dkk ; Dr. Gelbert Michel, 1996. Pengelolaan Sampah. Malang , PPPGT / VEDC Malang.

Tim Penulis. 2008. Penanganan dan Pengelolaan Sampah. Jakarta: Penebar Swadaya.

Wikipedia, 2015. Lingkungan dll.

Yones Indra, 2007. Kajian Pengelolaan Sampah Di Kota Ranai Ibu Kota Kabupaten Natuna Provinsi Kepulauan Riau. Tesis Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, Semarang.