

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan

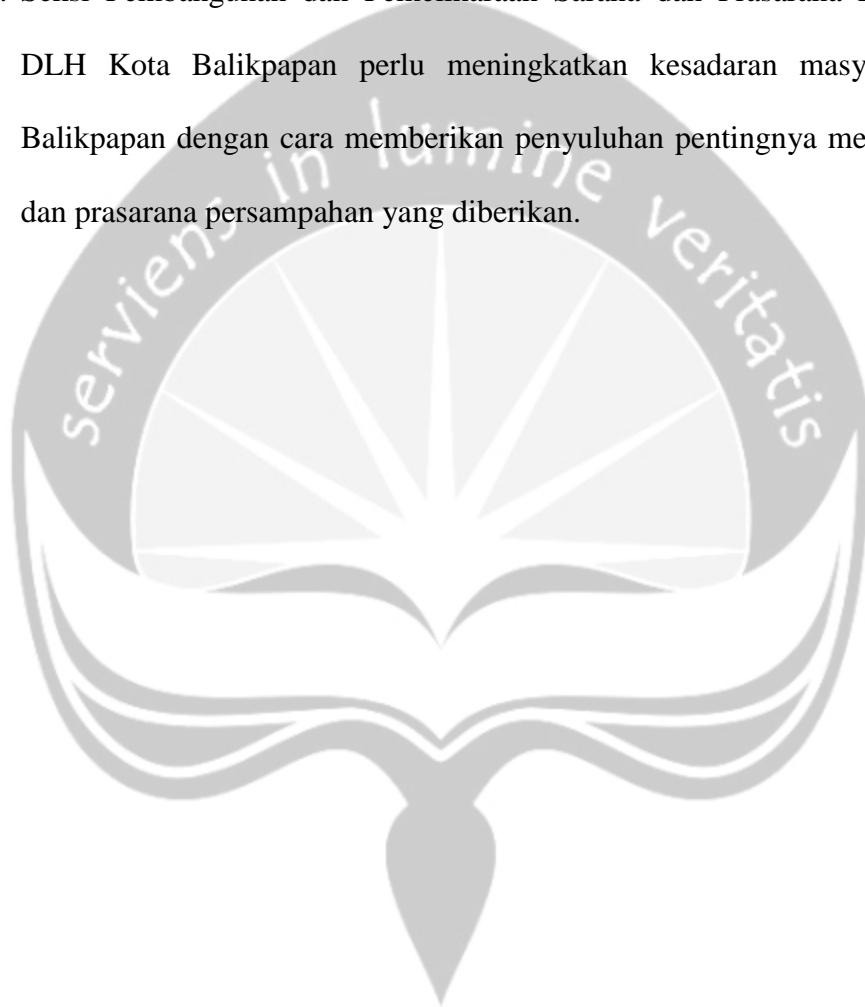
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah TPAS Manggar sudah berjalan dengan baik sesuai Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 13 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga meskipun belum optimal. Belum optimalnya pengelolaan TPAS Manggar oleh UPT TPAS Manggar disebabkan oleh adanya beberapa kendala yaitu keterbatasan sumber daya manusia (SDM), keterbatasan anggaran, dan kurangnya kesadaran masyarakat dalam keterlibatan pemeliharaan sarana dan prasarana persampahan. Dengan demikian apabila pengelolaan TPAS baik maka pencemaran air juga dapat dicegah dan diminimalisir.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan, saran yang dapat penulis berikan untuk memaksimalkan pengelolaan TPAS sebagai upaya pengendalian pencemaran air di Kota Balikpapan, yaitu:

1. Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan perlu melakukan pengawasan lebih intens agar kinerja UPT TPAS Manggar menjadi lebih baik melalui koordinasi dengan beberapa lembaga terkait.

2. UPT TPAS Manggar perlu menambah jumlah pegawai khususnya di bidang pemantauan air lindi sehingga pengelolaan TPAS Manggar sebagai upaya pengendalian pencemaran air di Kota Balikpapan dapat berjalan maksimal.
3. Seksi Pembangunan dan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Persampahan DLH Kota Balikpapan perlu meningkatkan kesadaran masyarakat Kota Balikpapan dengan cara memberikan penyuluhan pentingnya menjaga sarana dan prasarana persampahan yang diberikan.



DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Basriyanta, 2007, *Memanen Sampah*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Entatarina Simanjuntak, dkk, 2014, *Peluang Investasi Infrastruktur Bidang Pekerjaan Umum*, Penerbit Pusat Kajian Strategis Sekretariat Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum, Jakarta.

I. Ketut Irianto, 2015, *Buku Bahan Ajar Pencemaran Lingkungan*, Penerbit Universitas Warmadewa, Bali.

Kuncoro Sejati, 2009, *Pengolahan Sampah Terpadu*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Nirwono Joga dan Dhaneswara Nirwana Indrajoga, 2018, *Membangun Peradaban Kota*, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Rinrin Migristine, 2007, *Pengolahan Sampah Plastik*, Penerbit Titian Ilmu, Bandung.

Rudi Hartono, 2008, *Penanganan dan Pengolahan Sampah*, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.

Wati Hermawati, Hartiningsih, dkk, 2015, *Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah di Perkotaan*, Cetakan Pertama, Penerbit Plantaxia, Yogyakarta.

Wisnu Arya Wardhana, 1995, *Dampak Pencemaran Lingkungan*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.

Peraturan Perundang-Undangan:

Undang – Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4161.

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5347.

Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Persampahan, Lembaran Daerah Kota Balikpapan Tahun 2004 Nomor 20 Seri E Nomor 12.

Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 13 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Lembaran Daerah Kota Balikpapan Tahun 2015 Nomor 13, Tambahan Lembaran Daerah Kota Balikpapan Nomor 25.

Peraturan Walikota Balikpapan Nomor 10 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Walikota Nomor 41 Tahun 2012 tentang Organisasi, Tata Kerja, dan Uraian Tugas Unit Pelaksana Teknis Tempat Pemrosesan Akhir Sampah Manggar pada Dinas Kebersihan, Pertamanan, dan Permakaman, Berita Daerah Kota Balikpapan Tahun 2016 Nomor 10.

Peraturan Walikota Balikpapan Nomor 38 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, Berita Daerah Kota Balikpapan Tahun 2018 Nomor 38.

Jurnal:

I Wayan Suarna, 2008, *Model Penanggulangan Masalah Sampah Perkotaan dan Perdesaan*, Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Udayana, Pertemuan Ilmiah Dies Natalis Universitas Udayana.

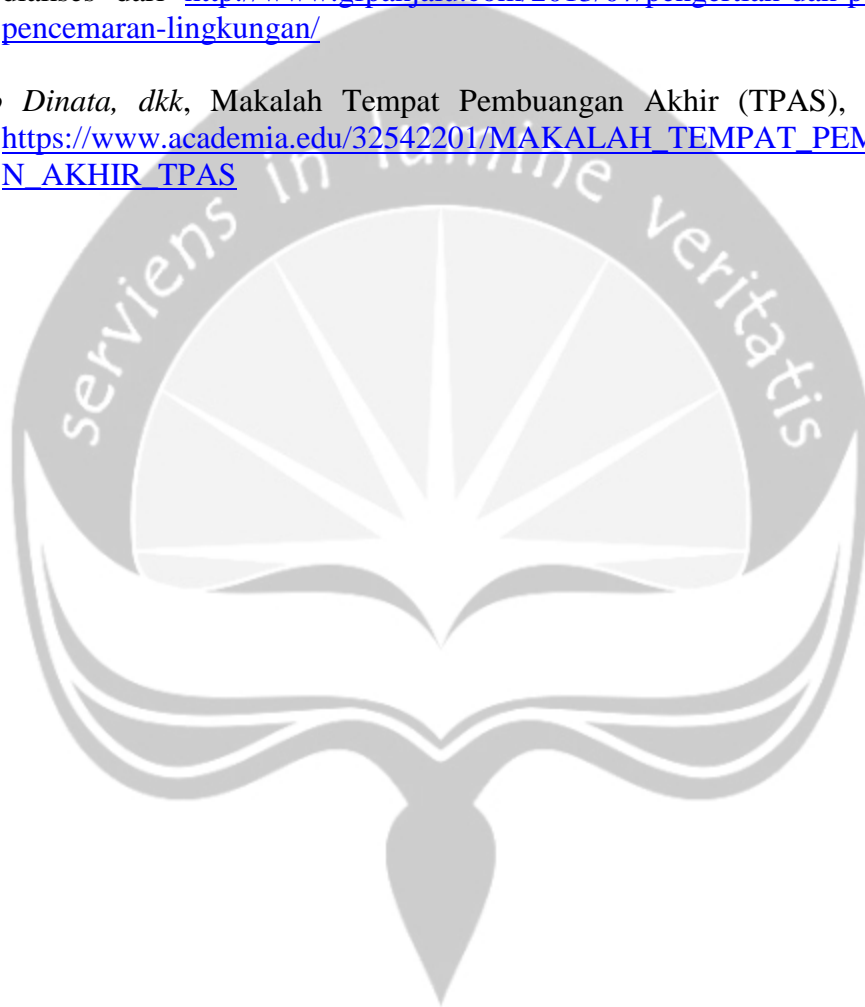
Rizqy Puteri Mahyudin, 2017, *Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah dan Dampak Lingkungan di TPAS (Tempat Pemrosesan Akhir)*, Jurnal Teknik Lingkungan Vol.3 No.1, Universitas Lambung Mangkurat.

Website:

Anonim, Pencemaran Lingkungan: Pencemaran Air, Udara, dan Tanah, diakses dari <https://ilmugeografi.com/ilmu-sosial/pencemaran-lingkungan>

Gandhung Fajar Panjalu, Pengertian dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan diakses dari <http://www.gfpanjalu.com/2013/07/pengertian-dan-pengendalian-pencemaran-lingkungan/>

Ridho Dinata, dkk, Makalah Tempat Pembuangan Akhir (TPAS), diakses dari https://www.academia.edu/32542201/MAKALAH_TEMPAT_PEMBUANGAN_AKHIR_TPAS



LAMPIRAN



LAMPIRAN I

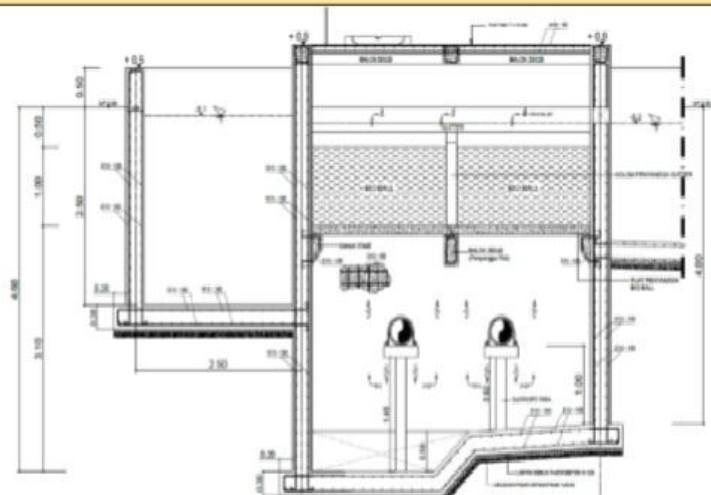
No	Fasilitas Pengelolaan Sampah	Jumlah (unit)	Timbulan Sampah (Ton / Hari)	Timbulan Sampah (Ton / Tahun)	Sampah Terkelola (Ton / Hari)	Sampah Terkelola (Ton / Tahun)	Sisa Sampah Kota (Ton /	Presentase Sampah Terkelola (%)
1	LAPAK							
	Pengumpulan di Lapak	58	58,426026	21.325,499	58,426026	21.325,499	-	100%
2	RETAIL							
	Retail Modern							
	Anorganik	12	1,136	414,577	0,840	306,600	107,977	74%
3	SEKOLAH							
	Sekolah Adiwiyata							
	Organik	183	2,671	975,011	0,338	123,358	851,653	13%
	Anorganik	192	2,880	1.051,200	0,192	70,080	981,120	7%
4	RUMAH TANGGA							
	Organik	950	1,599	583,781	1,425	520,125	63,656	89%
5	RESTORAN							
	Anorganik	167	3,487	1.272,854	0,202	73,561	1.199,293	6%
	Organik	167	3,305	1.206,409	1,170	427,196	779,213	35%
6	HOTEL							
	Anorganik	47	4,437	1.619,655	0,507	185,000	1.434,655	11%
7	PERKANTORAN							
	Perkantoran Eco Office							
	Anorganik	326	12,902	4.709,142	3,947	1.440,541	3.268,601	31%
	Organik	326	12,228	4.463,319	0,172	62,831	4.400,488	1%
8	PERTOKOAN							
	Anorganik dikelola Pertokoan	157	0,9315	340,002	0,862	314,776	25,226	93%
9	LAINNYA							
			-	-	-	-	-	-
	Total		104,0040	37.961,4497	68,0810	24.849,5668	13.111,8829	459,56%

LAMPIRAN II

**PROSEDUR STANDAR OPERASI-PELIHARA-RAWAT TPA SAMPAH MANGGAR-KOTA BALIKPAPAN
UNIT PENGOLAHAN AIR LINDI – BAK ANAEROBIK**

BAK ANAEROBIK :

1. Lakukan **pengurasan lumpur yang mengendap di bak anaerobik** secara berkala setiap **3 bulan sekali**.
2. Pembersihan lumpur dapat dilakukan dengan cara bantuan pompa lumpur *centrifugal* atau manual selama 15 menit.
3. Lumpur yang dikuras tidak seluruhnya sisakan 30% lumpur tetap tersedia di dalam ruang lumpur.
4. Lakukan **pengujian kualitas air lindi di bak anaerobik ke laboratorium** setiap **6 bulan sekali**, minimal inlet dan outlet, agar dapat membandingkan efektifitas pengolahan pada unit ini.
5. Pembersihan **material bioball** dilakukan secara berkala setiap **3 bulan sekali** dengan air bersih bertekanan dari slab beton atas bak anaerobik.



LAMPIRAN III



PEMERINTAH KOTA BALIKPAPAN
DINAS KESEHATAN
UPTD LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH

Jln. Jend Sudirman No.118 Balikpapan 76113 ☎ (0542) 732 841
Email : lab.dkk_bpn@yahoo.com Web : www.labkesbalikpapan.co.id

LAPORAN HASIL UJI

Nama Pelanggan : UPTD TPA SAMPAH MANGGAR
Alamat : Jl. Proklamasi RT. 36 Manggar, Balikpapan
No. Contojh Uji : 2182 LA
Jenis Contoh Uji : Air Limbah
Lokasi Contoh Uji : Inlet IPAL Baru
Pengambil Contoh Uji : Fajar
Tgl. Pengambilan : 08 Juli 2019
Tgl. Penerimaan : 08 Juli 2019

NO	PARAMETER	SATUAN	KADAR MAKSIMUM	HASIL PEMERIKSAAN
1	PH	mg/L	6,0 - 9,0	6,34
2	BOD	mg/L	150	8865
3	COD	mg/L	300	14775
4	TSS	mg/L	100	5004
5	N TOTAL	mg/L	60	-
6	MERKURI	mg/L	0,005	-
7	KADMIUM	mg/L	0,1	-

Catatan

- 1 Baku mutu sesuai Peraturan Menteri LHK RI No.P 59/Menlhk/Setjen/Kum.1/7/2016. tentang Baku Mutu Lindi Bagi Usaha dan/ atau Kegiatan Tempa
- 2 Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang di uji dan laboratorium tidak bertanggung jawab terhadap pengambilan sampel
- 3 PH di uji di Laboratorium
- 4 Laporan hasil uji ini di gandakan, kecuali seijin tertulis dari UPTD Laborator Kesehatan Daerah Balikpapan

Balikpapan, 23 Juli 2019
Kepala UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah
Dinas Kesehatan Kota Balikpapan



dr. Harry Zulfli Sugondo
NIM. 19690528 200701 1 011