

BAB III

DEKRIPSI LOKASI

3.1. Letak dan Keadaan Geografis

TPST Piyungan dengan koordinat *latitude* 7°52'07,8"S dan *longitude* 110°25'47,8"E tepat berada di Dusun Ngablak, Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul. TPST Piyungan merupakan bagian dari lereng utara *escarpment* pegunungan Batur Agung. Profil lokasi berupa lembah dengan kemiringan bervariasi, curam dan mendatar dan membentuk tanah ledok dengan jurang yang cukup dalam (40 meter). Lapisan tanahnya mengandung gamping serta kedalaman air tanahnya berada pada kedalaman 5-15 meter. Kadar air antara 33,13% – 62,25%, pH tanah antara 5,3 – 6,1 dengan kandungan bahan organik rendah dan N dan P secara umum rendah. Kedalaman muka air tanah yang diukur pada tahun 2000 sebesar + 5-8 m, terdapat pada daerah perbukitan dan dataran undak, pada lembah dan dataran aluvium sebesar ±1-4 m.

Piyungan dipilih menjadi lokasi TPST selain karena kondisi geografisnya yang paling mumpuni adalah karena lokasinya berada ditengah-tengah tiga daerah pemasok sampah yaitu sebelah tenggara Kota Madya Yogyakarta dengan jarak 13,4 km, Kabupaten Sleman dengan jarak 22,2 km, dan Kabupaten Bantul dengan jarak 14,8 km. Jalan akses menuju TPST Piyungan merupakan jalan Kabupaten Bantul dan ruas jalan masuk ke TPST Piyungan (ruas jalan Banyakan – TPST Piyungan).

Luas TPST Piyungan kini diperkirakan mencapai 14,5 hektare yang mana sebelumnya 10 hektare untuk area pembuangan sampah, 2,5 hektare digunakan untuk area kantor dan garasi. Dikarenakan TPST ini sudah dalam kondisi tampungan yang berlebihan dilakukan penambahan lahan pembuangan sampah lagi seluas 1,9 hektare, dimana ini merupakan salah satu cara Pemerintah DIY untuk menyelesaikan masalah kelebihan tampungan.



Gambar 3.1 Tampak atas TPST Piyungan dengan peta satelit (2019)

3.2. Pengelolaan TPST Piyungan

Berdirinya TPST Piyungan yang mulai dibangun pada tahun 1995 dan mulai beroperasi pada tahun 1996 banyak mengundang polemik masyarakat sekitar karena banyaknya warga sekitar yang tidak mengetahui bahwa daerah tempat tinggal mereka akan dijadikan sarana pembuangan sampah terpusat dari 3 daerah vital di Yogyakarta.

TPST Piyungan saat mulai dioperasikan pengelolaannya berada dibawah Dinas PUP-ESDM DIY. Kepengelolaan TPST Piyungan ini banyak mengalami perpindahan tangan tanggung jawab dimulai pada tahun 2000 hingga 2008 TPST Piyungan pengelolaannya menjadi tanggung jawab Bersama Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul dibawah naungan SEKBER KARTAMANTUL (Sekretariat Bersama Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul) sehingga keluar Keputusan Bersama Bupati Bantul, Bupati Sleman dan Walikota Yogyakarta Nomor : 152a Tahun 2004, 02/SKB.KDH/A/2004, 03 Tahun 2001 tentang Kerjasama Pengelolaan Prasarana dan Sarana Perkotaan antar Kab. Bantul, Kab. Sleman dan Kota Yogyakarta.

Selanjutnya pada tahun 2008-2014 TPST Piyungan berada dibawah naungan UPT KP3 Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bantul, lalu pada tahun 2015-2018 tanggung jawab pengelolaan TPST Piyungan kembali lagi berada dibawah tanggung jawab Dinas PUP-ESDM DIY dan Balai PISAMP, dan yang terakhir per-Januari 2019 TPST Piyungan pengelolaannya mengalami perpindahan

tanggung jawab lagi yakni dibawah Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi DIY (DLHK DIY).

3.3. Sistem Operasional

Untuk Pengelolaan sampah yang ditampung oleh TPST hampir 600 ton/hari yang setiap harinya hampir sekitar 200 truk dengan 6 jenis truk penyeton yakni Truk Dinas Kota Madya Yogyakarta, Truk Dinas Kabupaten Sleman, Truk Dinas Kabupaten Bantul, Truk Swasta Kota Madya Yogyakarta, Truk Swasta Kabupaten Sleman, dan Truk Swasta Kabupaten Bantul datang untuk menyeton sampah yang dibawa masing-masing daerah dengan persentase penyeton sampah terbesar berasal dari Kota Madya Yogyakarta yakni sebesar 50,43%, Kabupaten Sleman sebesar 29,94%, Kabupaten Bantul sebesar 14,15%, Non Dinas Kodya Yogyakarta sebesar 0,52%, Non Dinas Kabupaten Sleman sebesar 3,02%, dan Non Dinas Kabupaten Bantul sebesar 1,95%. Tarif pelayanan persampahan/kebersihan diatur oleh Perda DIY Nomor 3 Tahun 2016 dimana harga retribusi sampah sebesar Rp 24.383,-/ton.

Sistem penutupan sampah saat ini dilaksanakan dengan metode *Sanitary Landfill*. Pengaturan dan perataan sampah dilakukan dengan sistem blok dan sel sampah. Pembuangan sampah dilakukan melalui dua mekanisme yaitu pembuangan atau pembongkaran dilakukan di dermaga atas pada saat musim penghujan dan pembuangan atau pembongkaran sampah dilakukan dibadan sampah/blok dan sel sampah pada saat musim kemarau.

Pengelolaan gas *Methane* TPST Piyungan dilengkapi dengan pipa ventilasi dari bahan PVC diameter 6 inchi dengan kelas AW.

Pengelolaan air lindi TPST Piyungan menggunakan peralatan pengelolaan air lindi yang menggunakan bahan kimia dan penyaringan. Terdapat 7 kolam dengan 3 proses pengolahan yaitu:

- a. Untuk pengendapan dengan PACV (*Poly Aluminium Chloride*)
- b. Diolah mesin water treadment dengan 6 bahan kimia (Soklir, Soda api, Tawas, Kaporit, TSP, PK)
- c. Penyaringan dan penjernihan dengan filter Karbon Aktiv dan Pasir *Silica*

Untuk menunjang keberlangsungan operasional, TPST dilengkapi Jembatan Timbang, Jalan Operasi, Alat Berat, Tanah Penutup, Pengolahan *Leachate* (Lindi), *Dump Truck*, Truk Tangki. Serta kelengkapan sarana dan prasarana adalah alat

berat sebanyak 7 unit, sal drainase, jembatan timbang sebanyak 1 unit (digital), akses jalan masuk (16 km), jalan operasi (aspal), tanggul keliling dengan diperkuat batu kali, tempat cuci mobil.



Gambar 3.2 Badan sampah TPST Piyungan (2019)



Gambar 3.3 Kolam pengolahan lindi (2019)

Lay Out Fasilitas TPST Piyungan- Yogyakarta



Gambar 3.3 Layout fasilitas TPST Piyungan (2019)

3.4. Sosial dan Ekonomi

Permasalahan sosial dan ekonomi yang berkaitan dengan TPST Piyungan dirasa tiada habis-habisnya, karena sering terjadi polemik antara pemerintah dan masyarakat sekitar. Berdasarkan wawancara warga sekitar, warga mengatakan bahwa rencana pembangunan TPST Piyungan tidak diketahui serta dimusyawarahkan terlebih dahulu dengan setempat. Awal mula dari permasalahan ini mulai berbagai macam permasalahan sosial ekonomi. Salah satunya Pemerintah Daerah berjanji akan melakukan kompensasi kepada warga, akan dilakukan pengecekan kesehatan berkala secara gratis yang diselenggarakan oleh pihak TPST, serta akan dilakukan penyemprotan nyamuk dan lalat secara rutin, dan yang menjadi masalah utama adalah bau busuk menyengat yang dihasilkan dari TPST.

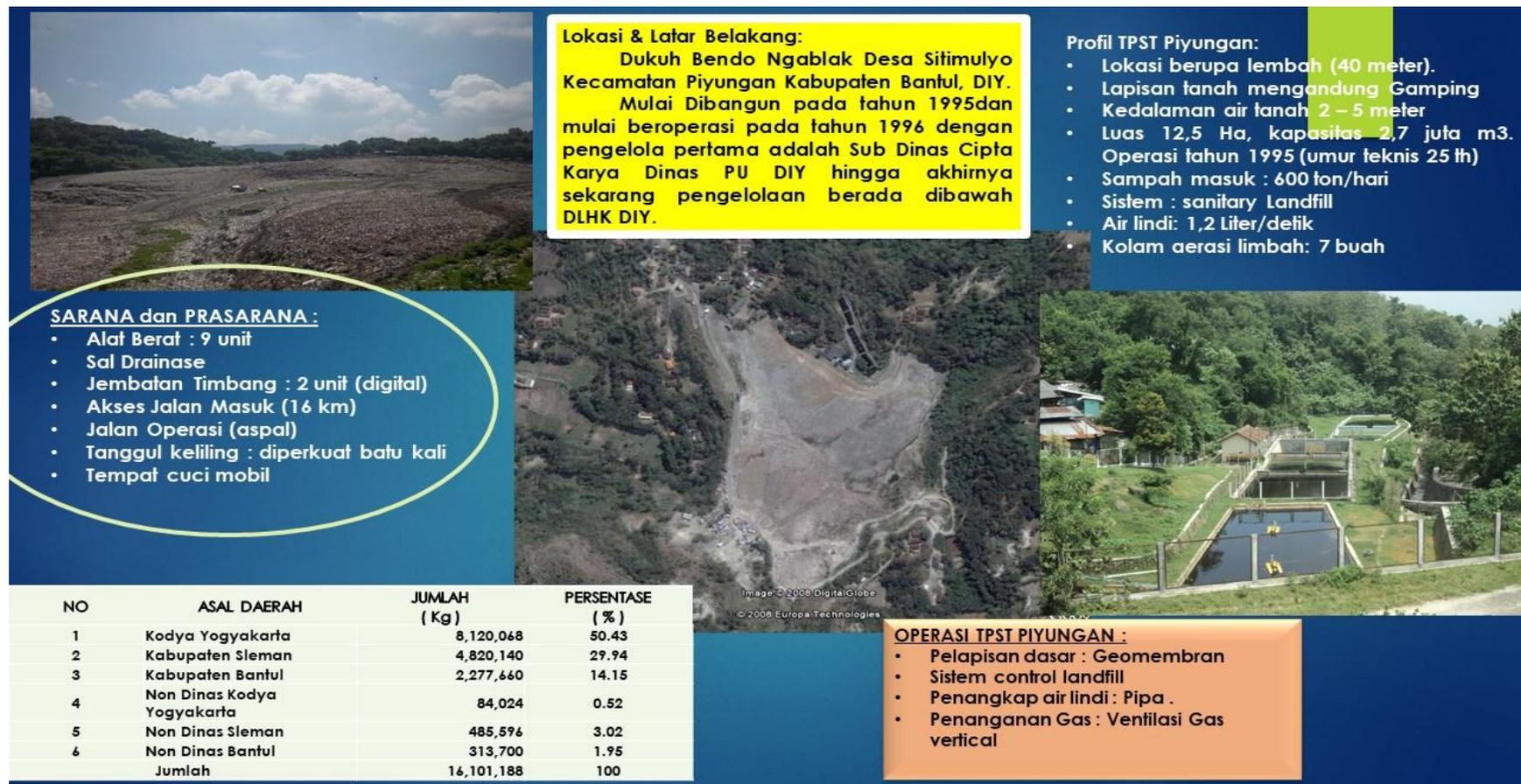
Banyak pertanyaan bermunculan mengapa masyarakat sekitar tidak memilih untuk hengkang dari Kawasan TPST tetapi malah memilih untuk tinggal, ini disebabkan karena banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan salah satunya, mereka tidak tahu harus pindah kemana karena memang sejak dahulu sudah tinggal dan besar di daerah tersebut walaupun ingin menjual aset berharga yang mereka miliki seperti tanah atau rumah kebanyakan pembeli enggan untuk membeli, kompensasi yang ditawarkan pemerintah terlalu murah jadi masyarakat memilih untuk tinggal. Dengan alasan-alasan tersebut masyarakat memilih bertahan, salah satu cara mereka bertahan hidup dengan cara menggantungkan perekonomian mereka dengan sampah.

Hampir 90% masyarakat sekitar TPST menggantungkan hidupnya dengan sampah TPST. Berbagai macam profesi lahir diantaranya pemulung, pengepul sampah, dan peternak sapi. Berternak sapi merupakan salah satu kesepakatan bersama warga terhadap pihak TPST Piyungan agar mereka dibebaskan untuk bertenak sapi dikarenakan masyarakat melihat sebuah peluang usaha yang mereka contoh dari TPA Putri Cempo, Solo, Jawa Tengah, dimana para warga berhasil berternak sapi secara sukses.

Tahun ke tahun volume sampah yang dihasilkan 3 penyumbang sampah yakni Kodya Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul semakin banyak sehingga menyebabkan TPST Piyungan mengalami kelebihan kapasitas

tampungan yang mana dampaknya langsung mengganggu warga sekitar terutama bau busuk yang menyengat serta banjir di Kawasan TPST yang dikhawatirkan oleh warga sekitar dapat merusak kualitas air yang mereka gunakan sehari-hari. Tidak adanya solusi yang memuaskan dari pemerintah memaksa masyarakat sekitar TPST melakukan demo penutupan jalan dengan berbagai macam alasan salah satunya menarik pemerintah untuk segera menyelesaikan masalah yang sedang terjadi. Terhitung sejak 1996 TPST dioperasikan sudah 3 kali masyarakat melakukan penutupan jalan, terakhir dilakukan pada akhir bulan Maret 2019.

Dilansir dari Mongabay.co.id (2019) penutupan akses ke TPST Piyungan dipicu karena kekesalan warga akibat antrean panjang truk disebabkan dermaga yang sempit. Selain bau, warga juga mengeluhkan pengguna jalan yang terganggu, dan tuntutan demo 2018 yang belum terpenuhi. Diperkuat pula dari Kompas.com (2019) warga meminta jalan menuju ke TPST diminta dibenahi karena kerusakan cukup parah. Hal ini menyebabkan warga dan pelajar yang melewati harus ekstra berhati-hati, apalagi saat musim hujan. Kemudian, penyediaan sarana dan prasarana penerangan jalan. Masyarakat juga menuntut pembuatan saluran air yang awalnya ada tetapi sudah tertutup sampah. Akibatnya, air masuk ke permukiman warga. Warga juga menuntut fogging secara berkala dan kompensasi untuk setiap KK yang terdampak langsung TPST ini. Ratusan KK dari lima RT di Desa Sitimulyo, sejak TPST seluas 14,5 hektare dibuka 1996, disebut tidak pernah mendapatkan kompensasi.



Gambar 3.5 Infografis TPST Piyungan (2019)