

LAPORAN

# INVESTIGASI DAMPAK PLTSa

Sosial, Budaya, Ekonomi,  
dan Lingkungan Sebelum  
dan Sesudah *Relayouting*  
pada Pemulung di PLTSa  
Putri Cempo.

Oktober 2024



**LAPORAN**  
**INVESTIGAS DAMPAK PLTSA**  
**Sosial, Budaya, Ekonomi, dan Lingkungan Sebelum dan Sesudah *Relayouting* pada**  
**Pemulung di PLTSA Putri Cempo**

**A. Latar Belakang**

Isu penanganan sampah merupakan salah satu isu yang krusial di wilayah *global south* saat ini. Indonesia termasuk negara yang sedang berusaha menyelesaikan permasalahan sampah. Di level global, Indonesia menyumbang sebanyak 33,62 juta hingga 64 juta ton sampah per tahun. Kondisi tempat pembuangan akhir (TPA) di Indonesia saat ini sudah melebihi kapasitas, yang mengakibatkan banyaknya TPA menggunakan sistem *open dumping*. Pada tahun 2045, Indonesia diprediksi dapat menghasilkan 82 juta ton sampah per tahun. Sebagian besar dari sampah tersebut mungkin tidak dapat dikelola dengan baik, apabila tidak menemukan solusi penanganan sampah yang tepat maka dapat menimbulkan masalah yang serius.

Saat ini, negara-negara di belahan selatan mencoba meniru cara pengelolaan sampah negara *global north* menggunakan metode Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA). Populasi manusia di Asia Tenggara diprediksi akan meningkat hingga 400 juta jiwa pada tahun 2030. Permintaan akan energi listrik pun akan turut meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Hal ini pun memunculkan sebuah solusi di mana sampah akan diubah menjadi energi listrik untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Beberapa negara di Asia Tenggara seperti Thailand dan Vietnam telah memiliki sistem *waste-to-energy* untuk mengatasi permasalahan sampah.

Pemerintah Indonesia pun juga memilih PLTSA sebagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan sampah yang kian meningkat. PLTSA dipilih karena klaimnya yang dapat menghasilkan listrik dari sampah dalam jumlah besar, produksi listrik tersebut ditengarai dapat mengurangi beban anggaran dalam pengelolaan sampah. Keseriusan pemerintah dalam mewujudkan PLTSA ini dibuktikan dengan penerbitan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 3 Tahun 2016 dan menetapkannya sebagai salah satu Proyek Strategis Nasional (PSN). Kebijakan tersebut kemudian diperkuat dengan Perpres Nomor 18 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Pembangkit Listrik Berbasis Sampah di 7 titik, yaitu DKI Jakarta, Kota Tangerang, Kota Bandung, Kota Semarang, Kota Surakarta, Kota Surabaya, dan Kota Makassar.

Meskipun pada akhirnya Perpres tersebut dicabut oleh Mahkamah Agung (MA) pada 2016. Namun, pemerintah kembali menerbitkan Perpres Nomor 35 Tahun 2018 tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Pengolah Sampah menjadi Energi Listrik Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan, dengan substansi yang tidak jauh berbeda dan menambahkan menjadi 12 titik.

Dari kedua belas titik yang telah direncanakan, hanya terdapat 2 PLTSA yang beroperasi, yaitu PLTSA Benowo (Surabaya) yang dikelola oleh PT. Sumber Organik dan PLTSA Putri Cempo (Surakarta) yang dikelola oleh PT. Solo Citra Metro Plasma Power (SCMPP). Dalam operasionalnya, PLTSA Putri Cempo juga masih belum optimal karena seringkali tidak beroperasi.

Tidak optimalnya operasional PLTSa di Putri Cempo membuat PT SCMP melakukan *relayouting* (penataan ulang) pada lokasi proyek agar meningkatkan efisiensi operasionalnya hingga menambahkan mesin dengan teknologi baru. Namun, proses *relayouting* juga memberikan dampak bagi masyarakat yang tinggal di sekitar proyek, terutama pemulung yang sumber pendapatannya berasal dari TPA. Dampak tersebut antara lain adalah dampak sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan. Laporan ini akan memuat hasil investigasi dari kondisi PLTSa di Putri Cempo sebelum dan sesudah *relayouting* dilakukan, yang berguna untuk mengetahui dampaknya bagi masyarakat.

## **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana dampak sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan sebelum dan sesudah *relayouting* di PLTSa Putri Cempo pada pemulung?

## **C. Tujuan**

Penulisan laporan ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan dan menjabarkan perbandingan kondisi sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan di PLTSa Putri Cempo sebelum maupun sesudah *relayouting*.

## **D. Output**

1. Laporan Kondisi Sosial, Budaya, Ekonomi, dan Lingkungan Sebelum dan Sesudah *Relayouting* pada Pemulung di PLTSa Putri Cempo.

# **PEMBAHASAN**

## **A. Sebelum *Relayouting***

1. Dampak Sosial
  - a. Ruang gerak dan waktu kerja pemulung yang makin sempit

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan sempat mengunjungi PLTSa Putri Cempo pada 18 April 2025 silam untuk menggali kendala yang ada dalam proses pengelolaan sampah. Hal ini terjadi karena operasional dari PLTSa Putri Cempo yang belum optimal dan seringkali tidak beroperasi. Hasil dari kunjungan tersebut membuahkan hasil untuk dilakukan penataan ulang (*relayouting*). Selama masa penataan ulang, lahan bekerja pemulung dipindah ke dalam area PLTSa untuk memilah sampah.

Lahan yang ada bagi pemulung untuk bekerja semakin menyempit karena adanya pembatasan tempat kerja. Bahkan, sempat terjadi insiden salah satu pemulung terdorong oleh mesin karena tempatnya yang sempit. Selain itu, pemulung juga dibatasi jam kerjanya oleh pihak PLTSa, di mana mereka hanya boleh memilah sampai jam 17:00 saja dan harus segera meninggalkan area dengan steril.



## 2. Dampak Budaya

### a. Pekerjaan yang menjadi lebih terkontrol dan diawasi

Dalam sehari-harinya, pekerjaan pemulung menjadi lebih diawasi oleh pihak PLTSa, kontrol tersebut dilakukan agar pemulung tidak mengganggu operasional dari PLTSa dan tidak masuk ke area tanpa izin. Berdasarkan informasi dari salah satu pemulung, orang asing yang tidak memiliki surat izin/kartu tanda anggota (KTA) pemulung juga tidak diperbolehkan untuk masuk ke dalam lokasi proyek karena ditakutkan akan membuat situasi menjadi tidak kondusif.



*Lokasi TPA yang bersebelahan dengan PLTSa.*

### b. Pertemuan paguyuban pemulung rutin

Semenjak adanya proyek PLTSa Putri Cempo, para pemulung menjadi lebih sering bertemu dalam suatu pertemuan paguyuban. Paguyuban ini biasanya diadakan sebulan sekali dengan tujuan memperkuat ikatan silaturahmi antar pemulung dan untuk sarana saling berbagi keluh kesah pada keseharian mereka.

## 3. Dampak Ekonomi

### a. Sampah langsung dimasukkan ke mesin

Saat masih beroperasi, sampah yang ada dan telah dikumpulkan pemulung tidak dipilah terlebih dahulu, tetapi langsung dimasukkan ke mesin pengolah sampah. Hal ini menjadikan pemulung mengalami pengurangan pendapatan. Sebab, sampah yang seharusnya bisa dipilah terlebih dahulu justru langsung dimasukkan ke mesin.

#### 4. Dampak Lingkungan

##### a. Pembuangan limbah dengan sembarangan

Masyarakat warga Jatirejo sempat mengeluhkan adanya limbah tar (air lindi) hasil pembakaran PLTSa yang dibuang ke sungai dan mengalir sampah ke pemukiman masyarakat. Mereka mengeluhkan bau dan limbah berwarna hitam pekat yang mencemari sungai mereka. Padahal, sungai tersebut digunakan oleh warga untuk memberi minum dan memandikan hewan ternak mereka seperti sapi.



*Limbah tar (air lindi) yang mencemari sungai.*

##### b. Polusi udara

Sebelum adanya mesin *bio-drying*, sampah yang ada dikeringkan dengan cara dijemur. Proses ini disebut oleh warga sangat mengganggu karena debu hasil sampah yang dikeringkan terus bertebaran, ditambah belum adanya pagar atau pembatas antara rumah warga dengan PLTSa, yang menjadikan debu tersebut bertebaran hingga ke rumah warga. Debu-debu tersebut membuat warga sekitar batuk-batuk dan sesak nafas, hal ini membuktikan bahwa beroperasinya PLTSa Putri Cempo dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada warga sekitar.

#### **B. Sesudah *Relayouting***

Setelah dilakukan *relayouting* dan penambahan mesin pengering sampah di PLTSa Putri Cempo, setidaknya menimbulkan empat dampak utama bagi masyarakat. Dampak tersebut antara lain (1) sosial, (2) budaya, (3) ekonomi, (4) dan lingkungan. Poin-poin tersebut dijelaskan sebagai berikut :

##### 1. Dampak Sosial

###### a. Terjadi 2 konflik sosial :

(i) Pemulung dan pengelola/petugas TPA

Konflik terjadi akibat perbedaan kepentingan di mana sampah langsung dimasukkan ke mesin pengelolaan tanpa memberi kesempatan bagi pemulung untuk memilahnya terlebih dahulu. Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan relasi kekuasaan antara pihak pengelola PLTSA dan pemulung yang posisinya lebih lemah.

(ii) Antar pemulung

Para pemulung sempat mengalami konflik dengan sesamanya karena munculnya rasa iri akibat perbedaan penghasilan. Perbedaan penghasilan ini diakibatkan oleh menyempitnya lahan memulung akibat adanya *relayouting* di PLTSA Putri Cempo. Hal ini menunjukkan bahwa beroperasinya PLTSA di TPA Putri Cempo turut menyebabkan konflik social bagi masyarakat di sekitarnya.

b. Pembatasan jam kerja pada pemulung

Pemulung kehilangan kontrol dan waktu untuk memilah sampah yang selama ini menjadi sumber penghasilan mereka. Walau sempat diberi waktu memilah kembali, waktu yang diberikan oleh pihak PLTSA sangat terbatas, hal ini membuat pemulung merasa khawatir karena dapat membuat penghasilannya menurun.

Sistem kerja pemulung juga sempat diatur oleh PLTSA, di mana jam kerja mereka dikurangi. Dari yang awalnya pemulung bisa bekerja hingga pukul 18:00, PLTSA membuat peraturan yang membatasi pemulung pada pukul 17:00 sudah harus selesai dan meninggalkan TPA. Selain itu, pengeluaran pemulung menjadi bertambah karena barang *gresek* (sampah pilahan) harus diangkat ketika pemulung keluar TPA, di mana jaraknya semakin jauh dari rumah warga. Biaya yang diperlukan dalam sekali angkut sendiri mencapai Rp40.000, tergantung pada seberapa jauh jarak ke rumah.



*Lokasi pemulung untuk memilah sampah setelah relayouting.*

d. Penyerapan tenaga kerja oleh PLTSA

Kehadiran PLTSA juga memberikan kesempatan bagi pemulung, maupun warga sekitar untuk memperoleh pekerjaan. Beberapa kali PLTSA membuka lowongan pekerjaan seperti buruh pemilah sampah dan satpam yang ditujukan untuk warga sekitar. Informasi terkait lowongan

pekerjaan ini biasanya disampaikan saat pertemuan paguyuban pemulung yang biasanya disambut dengan baik oleh mereka.

e. Resiko keselamatan meningkat

Berdasarkan penjelasan dari pemulung, setelah PLTSa kembali beroperasi dengan mesin terbarunya, pemulung nyaris tidak diberikan kesempatan untuk memilah sampah. Sampah langsung dimasukkan ke mesin pencacah yang juga menjadi tempat bagi pemulung untuk memilah sampah. Dengan jarak yang berdekatan antara memilah sampah dengan mesin menjadikan risiko keselamatan pemulung meningkat, ditambah dengan tidak adanya pengaman yang dimiliki oleh pemulung menjadikan mereka semakin rentan.



*Mesin yang beroperasi di lokasi TPA setelah relayouting.*

## 2. Dampak Budaya

### a. Perubahan cara pemilahan sampah

Sebelum PLTSa beroperasi, pemulung memiliki budaya kerja sendiri dalam memilah, mengelompokkan, dan mendaur ulang sampah. Namun, setelah PLTSa beroperasi, cara tersebut mulai sedikit berganti karena peran PLTSa yang mengolah sampah dengan cara memasukkan sampah langsung ke mesin, terkadang tanpa dipilah terlebih dahulu. Dengan masuknya mesin pengolah sampah, praktik memilah sampah yang dilakukan oleh pemulung dapat berganti.

## 3. Dampak Ekonomi

### a. Penurunan pendapatan pemulung

Pemulung mengalami penurunan pendapatan hingga 25% karena sebagian besar sampah masuk ke mesin pengolahan, waktu yang diberikan kepada pemulung untuk memilah sampah pun juga dibatasi oleh PLTSa. Penghasilan pemulung setiap harinya berkisar di angka Rp100.000 dan kini mengalami penurunan menjadi rata-rata Rp70.000/hari.



*Pemulung dengan inisial Y, mengaku pendapatannya menurun karena terdampak relayouting PLTSa.*

b. Peluang ekonomi baru

Dengan berkurangnya penghasilan pemulung, muncullah upaya adaptasi ekonomi yang dilakukan oleh pemulung dengan cara membudidayakan maggot. Maggot dibudidaya untuk mengurangi ongkos pada pembelian pakan ternak. Selain itu, ternak maggot juga mulai dilakukan oleh beberapa pemulung untuk membantu dalam pengolahan limbah/sampah organik.

c. Ketimpangan distribusi manfaat ekonomi dari proyek PLTSa

Meskipun telah beroperasi selama 2 tahun, tetapi masyarakat yang tinggal di sekitar PLTSa, utamanya pemulung, tidak mendapat manfaat listrik seperti selama ini yang dijanjikan. PLTSa beroperasi secara labil, terkadang beroperasi, terkadang tidak, yang menjadikan mereka tidak bisa menghasilkan listrik secara optimal. Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh pemulung, listrik yang dihasilkan oleh PLTSa hanya mampu untuk menghidupkan listrik di perusahaan saja.

#### 4. Dampak Lingkungan

a. Polusi suara

Dengan beroperasinya kembali proyek PLTSa, suara yang dihasilkan dari mesin proyek semakin mengganggu warga karena letak mesin semakin berdekatan dengan rumah warga. Suara yang bising dari mesin tersebut makin mengganggu warga sekitar karena jam operasinya pada malam hari. Hal tersebut menjadikan warga sekitar, utamanya pemulung, kesulitan untuk beristirahat di malam hari.

b. Polusi udara

Berdasarkan informasi yang diberikan warga, beroperasinya PLTSa juga menyebabkan polusi udara. Polusi tersebut diantaranya seperti bau menyengat hasil pembakaran sampah dan debu dari hasil sampah yang telah dikeringkan. Debu tersebut

bertebaran hingga sampai ke rumah warga yang menyebabkan mereka mengalami batuk-batuk dan sesak nafas.



*Sampah-sampah yang akan dikeringkan di mesin bio-drying.*

## **PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Proses beroperasinya PLTSa Putri Cempo hingga penataan ulangnya terbukti membawa dampak buruk bagi masyarakat. Dampak yang signifikan tersebut antara lain adalah sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan bagi masyarakat sekitar, utamanya untuk pemulung di TPA Putri Cempo. Secara sosial, relayouting membuat ruang gerak pemulung menjadi terbatas, jam kerja yang dibatasi, dan membuat adanya konflik horizontal dengan sesama pemulung. Dari sisi budaya, relayouting mengubah cara kerja pemulung yang membuatnya kini lebih terkontrol oleh pihak PLTSa. Dari sisi ekonomi. Sementara itu, dari sisi lingkungan PLTSa Putri Cempo terbukti mencemari lingkungan sekitar dengan hasil operasionalnya, seperti debu dari pengeringan (bio-drying), limbah (air lindi), dan juga efek pembakaran sampah. Hal tersebut membuat kesehatan mereka juga terganggu, seperti batuk, sesak nafas, dan masih banyak lainnya.