

BAB IV

KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan tinjauan pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka secara garis besar dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dibutuhkan tempat pengolahan sampah *waste to energy plant* yang mengubah sampah menjadi energy listrik dengan pembakaran sampah *waste to energy* dengan teknologi incinerator.
2. Kawasan pengembangan pengolahan sampah di Jatibarang merupakan kawasan yang memenuhi persyaratan untuk diadakannya *waste to energy plant* dengan menggunakan incinerator.
3. *Waste to energy plant* di Semarang berfungsi untuk mengolah sampah menjadi energy listrik dan abu sisa pembakaran dapat digunakan sebagai bahan material konstruksi bangunan atau jalan.
4. *Waste to energy plant* berfungsi selain mengolah sampah juga dapat mengurangi volume sampah di kota Semarang yang tidak dikelola dengan baik, dan sekaligus mereduksi sampah di kota Semarang.
5. Perencanaan diutamakan untuk fungsi bangunan yaitu mengolah sampah menjadi energy listrik, dengan fasilitas penunjang yang dapat berinteraksi dan berintegrasi dengan lingkungan sekitar.

4.2. Batasan

Batasan yang digunakan dalam Perencanaan dan Perancangan *Waste to Energy Plant* (PLTSa) dengan bantuan incinerator di Semarang adalah:

1. Lokasi tapak berada di kawasan pengembangan pengelolaan sampah di Jatibarang, Semarang dan memiliki potensi untuk diadakannya *waste to energy plant* pada kawasan tersebut sebagai pengolahan sampah terpadu.
2. Data-data yang tidak dapat didapatkan dibuat asumsinya mengacu pada data lain yang relevan, hasil studi literature dan konsultasi dengan engineer di bidangnya.
3. Disiplin ilmu lain yang tidak berhubungan dengan proses perencanaan tidak dibahas.
4. Perencanaan didasarkan pada fungsi bangunan sebagai bangunan industry dengan memperhatikan lingkungan sekitar, berinteraksi dengan daerah di sekitarnya dan membangun dengan usaha tidak merusak lingkungan.

4.3. Anggapan

Adapun anggapan-anggapan dalam perencanaan Waste to Energy Plant, antara lain :

1. Tapak pengembangan pengelolaan sampah di Jatibarang dianggap memenuhi persyaratan untuk diadakannya waste to energy plant (PLTSa) dengan incinerator.
2. Penyediaan dan pembebasan lahan yang direncanakan oleh pihak dinas terkait berlangsung pada tahun depan 2016 dianggap tidak masalah.
3. Data dan standard yang digunakan sebagai dasar perencanaan dan perancangan merupakan standar internasional incinerator *waste to energy plant*.
4. Waste to Energy Plant yang direncanakan merupakan suatu kawasan dengan bangunan industry dengan penataan landscape yang terkonsep dan tetap berintegrasi dengan lingkungan sekitar.
5. Aspek ekonomis dianggap diluar pembahasan perencanaan dan perancangan tetapi dengan memperhatikan rasionalitas.
6. Dana untuk pembangunan Waste to Energy Palnt yang direncanakan dianggap telah tersedia dan sesuai dengan program perencanaan dan perancangan.
7. Studi kelayakan struktur dan daya dukung tanah dianggap telah dilaksanakan sesuai dengan data yang ada.