

ABSTRAK

Aluf Hadyan Budiyo, 20419583

Desain Incinerator Sampah Organik Dengan Penyaring Asap

Penulisan Ilmiah. Teknik Mesin

Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma. 2019

Kata Kunci : *incinerator*, Desain, Sampah Organik

(xii+30+Lampiran)

Incinerator merupakan sebuah tungku pembakaran untuk mengolah limbah padat, yang mengkonversi sebuah materi padat (limbah) menjadi sebuah gas dan abu. Insinerasi merupakan proses pengolahan limbah padat dengan cara dibakar pada suhu yang panas yaitu lebih dari 700°C untuk mereduksi sampah mudah terbakar (combustible) yang sudah tidak dapat didaur ulang lagi, membunuh virus dan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk membuat desain incenerator yang mengeluarkan tingkat polusi yang aman menggunakan *software SolidWorks 2018*, dan menghitung kapasitas pembakaran. Proses desain part 3D menggunakan *software SolidWorks 2018* part sendiri terdiri dari beberapa part yaitu desain pada ruang bakar yang terdiri dari ruang bakar dan pintu ruang bakar, desain cerobong & *water scrubber* yang terdiri dari cerobong utama, *Tube Connector 1* dan *Tube Connector 2*, *Water Scrubber Pipe* dan *Water Scrubber Head*, dan desain pada box pompa beserta dengan dudukannya. Part tersebut akan dilakukan proses *Assembly* sehingga menciptakan Incinerator.

DAFTAR PUSTAKA : 2013 - 2022

DOSEN PEMBIMBING : Dr. Rr. Sri Puernomo Sari, ST., MT