

ABSTRAK

Insinerator Bandung Techno Park merupakan alat pengolah sampah yang mampu membakar sampah lebih efisien dari pada pembakaran biasa dengan kemampuan proses insinerasi mampu mengurangi 75-80% sisa pembakaran. Output dari proses insinerasi berupa abu, gas hasil pembakaran, partikulat dan panas. Untuk proses *maintenance* secara keseluruhan didapatkan pada bagian *incinerator fuel controller* yang paling lama dalam *maintenance* dengan intensitas yang rutin. Didapatkan waktu proses *maintenance* selama 648.3 detik yang dilakukan 2 kali dalam satu minggu.

Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mendukung proses *maintenance* pada *incinerator fuel controller*, Perancangan *incinerator fuel controller* menggunakan pendekatan *design for assembly* (DFA) menggunakan metode Boothroyd dan Dewhurst, Pendekatan DFA dipilih untuk mempermudah proses *maintenance* dari *incinerator fuel controller*, dimana dibutuhkan proses bongkar pasang pada saat proses *maintenance*.

Diperoleh 2 desain *incinerator fuel controller* berupa desain awal dan desain usulan. Pada desain awal diperoleh waktu perakitan selama 249,65 detik, jumlah komponen sebanyak 32 buah dan nilai efisiensi sebesar 27.64%. Sedangkan pada desain usulan didapatkan waktu perakitan selama 107.99 detik, jumlah komponen sebanyak 15 buah dan nilai efisiensi sebesar 38.89%

Kata kunci : *Insinerator, insinerasi, incinerator fuel controller, Design for Assembly, Efisiensi, Boothroyd dan Dewhurst*