

**PEMBUATAN ALAT PEMBAKAR SAMPAH MINIM  
ASAP**

**AINUL YAQIN**  
**1505517009**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli madya (A.Md)  
pada Program Studi Diploma III Teknik Mesin

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**  
**2021**

## ABSTRAK

**AINUL YAQIN. Pembuatan Alat Pembakar Minim Asap**, Tugas Akhir , Jakarta : Progam Studi Diploma III Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta April 2021.

Alat Pembakar Sampah Minim Asap adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengurangi polusi udara dari hasil pembakaran sampah, dengan menggunakan metode pemanfaatan air sebagai filtrasi asap. Pembuatan alat pembakar sampah yang dimaksudkan ini yaitu proses pembuatan dan merakit keseluruhan komponen alat pembakar sampah menjadi suatu alat yang utuh, dengan harapan kedepannya alat ini dapat bermanfaat untuk mengurangi tingkat pencemaran udara yang dihasilkan dari proses pembakaran sampah..

Metode yang dilakukan dalam proses pembuatan alat pembakar sampah minim asap ini dimulai dari studi literatur, pemahaman desain perancangan, mempersiapkan alat dan bahan, dan selanjutnya masuk ke proses pembuatan rangka, pembuatan ruang bakar, pintu tungku, cerobong asap, pipa cerobong penyangga *blower*, pembuatan ruang bilas, pembuatan tempat penampung air, pengecatan ,dan *assembly* komponen pendukung. Pada proses pembuatannya terdiri dari tahapan-tahapan utama yang harus dikerjakan, yaitu proses pengukuran proses pemotongan, proses penekukan, proses pengeboran, proses penyambungan, dan proses pengecatan. Selain itu pada pembuatan terdapat peralatan dan mesin yang perlu digunakan, diantaranya adalah mesin las, mesin bending, mesin gerinda, mesin bor, mesin gerinda tangan, *compressor*, *spray gun* dll.

Alat pembakar sampah, terdiri dari 3 bagian yaitu: ruang pembakar sampah, ruang filtrasi asap, dan ruang penampung air. Pada proses pembuatan diperlukan gambar kerja, perlengkapan keselamatan, dan evaluasi hasil kerja, ketelitian, sabar, dan fokus. Sehingga dapat menghasilkan sebuah produk yang berkualitas dan sesuai dengan fungsi dan kegunaanya.

**KATA KUNCI:** Pembuatan alat, Polusi udara, Pembakaran, Sampah,