

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari proses pembuatan dan pengujian terhadap rangka Mesin *Pyrolysis Reactor Plastik Portable* yang terdiri dari rangka utama, dudukan tungku, dan dudukan kondensor, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berhasil membuat rangka sesuai dengan desain, dengan bentuk yang sesuai dan dimensi yang masih dalam batas toleransi. Desain rangka yang dibuat terdiri dari 3 *sub assembly* yaitu rangka utama, dudukan tungku, dan dudukan kondensor. Dari 3 *sub assembly* tersebut terdiri atas 12 *part* yang memiliki ukuran dan jenis bahan yang berbeda.
2. Berhasil menyusun langkah-langkah dalam bentuk Standar Operasional Produksi. Langkah-langkah pembuatan rangka tersebut secara garis besar meliputi identifikasi gambar kerja, persiapan bahan, pengukuran dan pemotongan bahan, *setting*, *tack weld*, pengelasan, dan *finishing*.
3. Hasil uji kinerja rangka pada mesin *Pyrolysis Reactor Plastik Portable*:
 - a. Rangka utama dapat menahan beban dari bagian-bagian mesin dan juga memiliki bentuk dan dimensi sesuai desain sehingga kuat, ringan dan portable
 - b. Dudukan tungku dapat menahan tungku dengan kencang dan kuat sehingga tungku tidak bergeser maupun bergerak. Dudukan tungku juga mampu menahan panas yang ditimbulkan dari elemen pemanas yang berada didalam tungku
 - c. Dudukan kondensor mampu menahan beban dari kondensar daan memungkinkan kondensor untuk diatur posisinya sesuai dengan kebutuhan. Dudukan kondensor juga tahan terhadap korosi yang kemungkinan besarnya ditimbulkan dari air yang berguna sebagai media bantu proses pendinginan.

B. Saran

1. Utamakan K3 dan selalu paka APD pada saat pengerjaan.
2. Pada saat pengelasan gunakan klem penahan ataupun sejenisnya untuk menghindari adanya deformasi.
3. Gunakan alat bantu yang tepat dan bekerjalah secara teliti.
4. Cek selalu hasil kerja setiap tahap proses untuk menghindari adanya kesalahan pengerjaan