

INTISARI

Pompa merupakan salah satu peralatan mekanis yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Bidang penerapan pompa sangat luas, mulai dari untuk keperluan rumah tangga sampai untuk keperluan industri-industri besar. Dalam industri pengilangan minyak bumi, pompa banyak digunakan untuk memompakan atau memindahkan minyak yang akan dan telah diolah ke urutan proses berikutnya.

Perancangan pompa ini mengambil permasalahan di PERTAMINA UP-VI Balongan pada unit Atmospheric Residue Hydro Demetallisation (ARHDM). Pompa yang dirancang adalah pompa sentrifugal satu tingkat isapan ganda dengan fluida kerja Atmospheric Residue dan kapasitas pemompaan sebesar $505 \text{ m}^3/\text{jam}$.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan pompa yang dirancang ini mampu memompakan DMAR (Demetallisation Atmospheric Residue) dengan head sebesar 135 m. Berhasil tidaknya perancangan dapat dilihat dari hasil prototipe dalam hal rancang bangun, namun karena perancangan ini tak sampai ke pembuatan, pengujian dilakukan dengan menghitung efisiensi dan menganalisa karakteristik pompa.

Kata Kunci : Pompa, Pengilangan, Minyak Bumi, Atmospheric Residue.