

## INTISARI

Air sangat penting bagi kehidupan, tetapi tempat sumber mata air lebih rendah dari tempat pemakaiannya sehingga diperlukan pompa untuk mengalirkannya. Pada umumnya pompa air digerakkan oleh energi listrik tetapi masih banyak daerah tidak bisa menikmati jaringan listrik. Alternatif lain yang dapat digunakan sebagai penggerak pompa air adalah energi termal menggunakan bahan bakar spirtus. Tetapi unjuk kerja pompa air energi termal di indonesia belum banyak sehingga masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memanfaatkannya secara optimal.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat model pompa termal jenis nifte meneliti daya , debit dan efisiensi maksimal yang dihasilkan oleh model pompa nifte tersebut. Model pompa nifte dapat dibagi menjadi 6 bagian utama yaitu, evaporator, kondensor, pipa osilasi, pipa nifte, keran dan bak pendingin. Dalam proses pengambilan data digunakan 6 variasi yang berbeda yaitu: variasi pada ketinggian awal air, variasi bukaan keran, variasi pendingin, variasi ukuran evaporator, variasi titik pengapian dan variasi pengeluaran udara dari dalam sistem.

Telah berhasil dibuat model pompa termal jenis nifte dengan daya maksimal sebesar 0,031 watt, debit maksimal yang terjadi sebesar 0,52 liter/menit dan efisiensi dari model pompa tersebut sebesar 0,0055 %.

Kata – kata kunci : variasi, pompa, daya, debit ,osilasi,efisiensi.