

## 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 tidak semua daerah mampu menikmati jaringan listrik. Alternatif lain yang dapat digunakan untuk penggerak pompa air adalah energi termal menggunakan bahan bakar spiritus. Tetapi unjuk kerja pompa air energi surya di Indonesia belum banyak sehingga perlu dilakukan banyak penelitian untuk menjajagi kemungkinan pemanfaatannya. Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti, yaitu dapat mengetahui debit pemompaan, daya pompa dan efisiensi pompa air energi termal jenis pulsajet air (*Water Pulse Jet*), Pompa air energi termal dengan Evaporator Paralel 115cc terdiri dari 4 (empat) komponen utama, (1) evaporator, (2) pemanas, (3) pendingin dan (4) tuning pipe (pipa osilasi). Variabel-variabel yang diukur pada pengujian pompa adalah temperatur sisi bawah evaporator (T1), temperatur sisi di bawah pemanas spiritus (T2), temperature sisi uap (T3), temperatur udara sekitar (T4), V out dan t out pemompaan. Variasi yang dilakukan pada pengujian pompa adalah ketinggian head (2,5 m, 1,8 m dan 1,5 m). Hasil penelitian menunjukkan debit maksimum (Q) 478 (ml/menit), daya pompa maksimum (Wp) 0,1405 watt, efisiensi pompa maksimum ( $\eta$  pompa) 0,0901%.