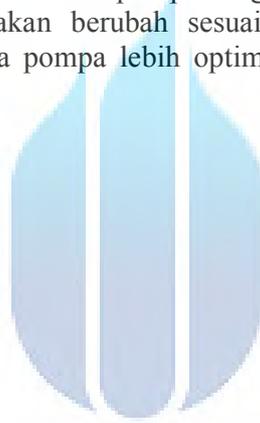


ABSTRAK

Analisis pemilihan pompa untuk pemenuhan pemakaian air bersih yang dapat digunakan untuk menyalurkan air bersih. Pompa air ini dimaksudkan untuk hal ini ialah dengan menggunakan pompa sentrifugal. Dalam analisa ini, difokuskan pada Pompa sentrifugal yang membahas tentang impeller yang sesuai kapasitas air yang dibutuhkan untuk pompa sentrifugal dimana hasil perhitungan, kapasitas air yg dipompa yaitu sebesar 422 m³/jam dan bentuk impeller yaitu : diameter dalam ($d_1 = 0,214$ m), diameter luar ($d_2 = 0,362$ m), ($\beta_1 = 17^\circ$), ($\alpha_1 = 62^\circ$), ($\beta_2 = 25^\circ$), ($\alpha_2 = 20^\circ$), ($\rho = 172,7$ mm), ($z = 11$) dengan spesifikasi pompa yang digunakan yaitu putaran motor penggerak = 1500 (rpm), tebal sudu impeller = 5 (mm) dan tegangan torsi aman bahan shaft (S45C) = 58 (Kg/mm²). Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa kebutuhan air bersih yang semakin meningkat maka akan dibutuhkan pompa dengan spesifikasi yang lebih tepat pula dan dimensi impeller akan berubah sesuai dengan spesifikasi pompa yang dirancang sehingga kerja pompa lebih optimal untuk memenuhi kebutuhan air bersih pada tahun 2022.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA