

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Waktu tempuh gelombang ultrasonik linier terhadap perubahan jarak yang terdeteksi. Saat jarak benda 5 cm maka pin *echo* pada sensor SRF04 menerima gelombang pantul dengan waktu tempuh sepanjang 270 μ s, saat jarak benda 10 cm pin *echo* menerima gelombang pantul dengan waktu tempuh 583 μ s, dan pada saat jarak benda 20 cm maka pin *echo* menerima gelombang pantul dengan waktu tempuh 1181 μ s.
2. Kesalahan atau *error* pada data pengukuran waktu tempuh dan data perhitungan waktu tempuh tidak tetap / fluktuatif. Pada saat jarak 5 cm hasil pengukuran waktu tempuh menunjukkan 270 μ s sedangkan hasil perhitungan waktu tempuh 290 μ s dengan kesalahan 6,8 %, saat jarak 90 μ s cm hasil pengukuran waktu tempuh adalah 5200 μ s sedangkan hasil perhitungan waktu tempuh adalah 5232 μ s dengan kesalahan 0,6 %.

5.2. Saran

Agar alat lebih maksimal penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut,

- Membuat tangki destilasi secepat mungkin agar tidak ada uap yang keluar sehingga hasil lebih maksimal.
- Membuat alat pendingin pada uap yang telah dihasilkan sehingga uap yang terkumpul lebih cepat mencair.
- Pada saat pengukuran waktu tempuh pastikan jarak benda yang diukur benar-benar jarak sebenarnya, sehingga dapat mengurangi kesalahan / *error* pada pengukuran waktu tempuh.