

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Pembacaan nilai yang dihasilkan oleh masing – masing sensor tidak selalu stabil dan konsisten, hal ini disebabkan oleh banyak faktor. Diantaranya mulai dari kondisi Prototipe Mikrohidro, ataupun kondisi dan kualitas dari setiap sensor yang digunakan.
2. Pembacaan yang dilakukan oleh LabVIEW masih terkendala adanya *delay* \pm 10 detik, sehingga hal ini menyebabkan perbedaan pembacaan nilai yang ditampilkan pada LabVIEW dengan nilai yang ditampilkan oleh Prototipe Mikrohidro.
3. Penggunaan *Variac* untuk menstabilkan frekuensi pada Prototipe Mikrohidro telah berhasil dan berfungsi dengan baik sesuai dengan perintah pada program Arduino dimana *Variac* akan berhenti ketika frekuensi stabil diantara 51 – 53 Hz.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem ini adalah :

1. Gunakanlah alat maupun bahan penunjang seperti sensor yang memiliki kualitas paling bagus, walaupun harganya lumayan mahal, namun hal ini akan mempengaruhi kualitas pembacaan dan ketahanan pada sensor itu sendiri.
2. Perlu dilakukan perbaikan pada Prototipe Mikrohidro untuk meningkatkan performa menjadi lebih baik, karena sangat berpengaruh terhadap konsistensi pembacaan pada sensor.
3. Percobaan selanjutnya diharapkan monitoring dapat dilakukan dengan cara *wireless*, sehingga akan membuat proses monitoring dan kontrol akan lebih efisien dan dapat dilakukan dari jarak jauh dan tanpa harus menyambungkan alat satu dengan lainnya terlebih dahulu.