

## **BAB 5 PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil pengerjaan dan pengujian yang dilakukan pada tugas akhir ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai beban terbaik dari proses penjustiran eksternal berdasarkan hasil penunjukan timbangan elektronik yang paling akurat khususnya untuk timbangan elektronik dengan kapasitas 30 kg dan daya baca 5 g adalah nilai beban 20 kg. Hal ini dikarenakan pada spesifikasi timbangan elektronik tersebut, load cell yang digunakan memiliki nilai  $P_{LC}$  sebesar 0,7. Nilai beban yang paling mendekati dengan nilai  $P_{LC}$  sebesar 0,7 adalah 20 kg.
2. Pengaruh nilai beban terhadap nilai eror hasil pengujian kebenaran timbangan elektronik yaitu penggunaan nilai beban yang tidak sesuai akan menghasilkan nilai eror yang cukup besar di beberapa titik uji. Titik uji yang digunakan pada penelitian ini ada 5, yaitu 100 g, 2.500 g, 10 kg, 15 kg dan 30 kg. Pada penjustiran eksternal timbangan elektronik dengan nilai beban 10 kg, masih muncul nilai eror terbesar di titik uji 15 kg sebesar 0,0323% dan 30 kg sebesar 0,0176%; untuk nilai beban 30 kg, nilai eror terbesar muncul di titik uji 15 kg sebesar 0,0323%; sedangkan untuk nilai beban 20 kg, hanya menghasilkan nilai eror terbesar di titik uji 100 g yaitu 0,0015%.
3. Waktu pengujian terbukti efektif karena dapat mempercepat waktu pengujian yang biasanya membutuhkan waktu 257 detik hingga 385 detik dapat dipercepat menjadi 128 detik.

### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan agar kedepannya menjadi lebih baik diantaranya:

1. Menggunakan timbangan dengan kapasitas yang lain yang juga sering digunakan oleh masyarakat.
2. Memperbanyak titik uji pada saat pengujian kebenaran.
3. Mengondisikan tempat pengujian dengan lebih baik, misalnya di laboratorium untuk meminimalisir adanya pengaruh lingkungan terhadap hasil pengujian.