

BAB V

PENUTUP

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

- Dari hasil pengujian berdasarkan tabel 4.6, tabel 4.7, tabel 4.8, dan tabel 4.9 dapat disimpulkan bahwa kemasan air minum gelas merk Inti, Club, Total, dan Aqua dengan tekanan 1.5 bar dan waktu *press* 10 detik, keempat merk kemasan air minum gelas tersebut tidak mengalami kebocoran.
- Dari hasil pengujian berdasarkan tabel 4.10, tabel 4.11, tabel 4.12, dan tabel 4.13 dapat disimpulkan bahwa kemasan air minum gelas merk Inti, Club, dan Aqua dengan tekanan 2 bar dan waktu *press* 10 detik, ketiga kemasan air minum gelas tersebut tidak mengalami kebocoran. Sedangkan untuk merk Total, kemasan air minum gelas tersebut mulai mengalami kebocoran.
- Dari hasil pengujian berdasarkan tabel 4.14, tabel 4.15, tabel 4.16, dan tabel 4.17 dapat disimpulkan bahwa kemasan air minum gelas merk Inti, Club, Total, dan Aqua dengan tekanan 3 bar dan waktu *press* 20 detik, hanya kemasan air minum gelas Aqua saja yang tidak mengalami kebocoran. Sedangkan merk yang lainnya, kemasan air minum gelasnya mengalami kebocoran.

- Berdasarkan hasil pengujian secara keseluruhan maka didapatkan besarnya presentase kebocoran untuk masing – masing merk kemasan air minum gelas sebagai berikut:
 - a. Pada saat tekanan 1.5 bar dengan waktu *press* 10 detik, presentase kebocoran untuk masing – masing merk dengan jumlah benda uji sebanyak 30 buah adalah 0 % .
 - b. Pada saat tekanan 2 bar dengan waktu *press* 10 detik, presentase kebocoran untuk masing – masing merk dengan jumlah benda uji sebanyak 30 buah adalah 0 % untuk merk Club, Inti, dan Aqua. Sedangkan merk Total, presentase kebocorannya adalah 3.33%.
 - c. Pada saat tekanan 3 bar dengan waktu *press* 20 detik:
 1. Presentase kebocoran untuk merk Aqua adalah 0%.
 2. Presentase kebocoran untuk merk Club adalah 30%.
 3. Presentase kebocoran untuk merk Inti adalah 53.33%.
 4. Presentase kebocoran untuk merk Aqua adalah 40%.

5.2. Saran

Untuk pengembangan alat penguji kekuatan *cup* dan *lid* pada kemasan air minum gelas, hal – hal yang perlu ditambahkan adalah:

- Pengaturan tekanan diatur oleh mikrokontroler.
- Dapat ditambahkan mesin print untuk mencetak hasil pengujian.
- Dapat ditambahkan sensor untuk mendeteksi kebocoran benda uji yang sifatnya tidak total.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <http://www.scaryguys.com/aircyl.htm> (6 Juni 2007)
- [2] <http://rosidku.tripod.com/krci2005.htm> (6 Juni 2007)
- [3] http://sahidian.web.id/index.php?option=com_content&task=view&id=17 (6 Juni 2007)
- [4] Microcontroler AT89S51 Data Sheet, Atmel
- [5] Peter Patient, Roy Pickup, Norman Powell., Pengantar Ilmu Teknik Pneumatika , Penerbit PT. Gramedia, Jakarta, 1985.