

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian pada 3 percabangan dan bukaan pada aliran masuk pada sistem perpipaan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian pertama yaitu bukaan setengah (A_1) dan bukaan penuh (V_1) aliran pipa paralel yang memiliki Q_1 (Input) bukaan setengah dan penuh serta Q_5 (Output) pada 3 bercabangan yaitu Q_2 , Q_3 dan Q_4 . Bahwa sesuai dengan persamaan hukum kontinuitas yaitu aliran pada Q_1 (Input) dan aliran pada Q_5 (Output) itu sama, hanya ada selisih pada pengujian pertama untuk bukaan setengah (A_1) terdapat selisih Q_1 dan Q_5 sebesar 0,2 liter/menit dan bukaan penuh (V_1) juga hanya ada selisih 0,3 liter/menit antara Q_1 dan Q_5 , perbedaan selisih dianggap diabaikan karena dipengaruhi oleh kerugian belokan pada katup input dan output.
2. Demikian juga pada hasil penelitian kedua yaitu bukaan setengah (A_2) dan bukaan penuh (V_2) hanya ada selisih antara Q_1 (Input) dan Q_5 (Output) sebesar 0,3 liter/menit untuk A_2 dan untuk V_2 yaitu 0,3 liter/menit. Sedangkan untuk hasil penelitian ketiga (A_3) juga sama hanya ada selisih antara Q_1 (Input) dan Q_5 (Output) sebesar 0,3 liter/menit . Untuk hasil penelitian ketiga (V_3) juga hanya ada selisih di aliran masuk Q_1 dengan aliran keluar Q_5 yaitu 0,3 liter/menit. Perbedaan selisih dianggap diabaikan karena adanya pengaruh dari kerugian belokan pada katup input dan output.

5.2 Saran

Saran dari penulis untuk pembaca atau yang ingin melanjutkan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Selama pengujian harus berhati-hati dalam menghidupkan pompa air karena terhubung dengan listrik.
2. Pastikan seluruh bagian sistem perpipaan terpasang dengan baik pada saat perakitan, sehingga dapat menghindari terjadinya kebocoran.

3. Utamakanlah kesehatan dan keselamatan kerja pada saat mengoperasikan mesin, meskipun pompa air listrik dalam skala kecil.
4. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa perlu ada penelitian lanjutan untuk penelitian pada aliran pipa pada percabangan selanjutnya.
5. Untuk masalah alat pengujian seperti *Flow Meter* harus dipersiapkan secukupnya pada bagian-bagian rangkaian yang akan dilakukan proses penelitian.

