

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dan analisa data pompa hubungan tunggal, seri, dan paralel dengan karakteristik yang sama dapat disimpulkan :

1. Dari rancang bangun alat simulasi hubungan tunggal, seri, dan paralel ini menggunakan pompa yang memiliki spesifikasi berbeda, dimana :

DATA SPESIFIKASI POMPA 1

Merk	KYODO
Max Head (m)	35
Max Flow (L/min)	70
Electric Source (V/Hz)	220 /50
Power (W)	750
Speed (rpm)	2850

DATA SPESIFIKASI POMPA 2

Merk	PEDROLLO
Max Head (m)	27
Max Flow (L/min)	75
Electric Source (V/Hz)	220 /50
Power (W)	530
Speed (rpm)	2900

Hasil Kelayakan

Hubungan Seri	
Debit Max (L/min)	75
Head Max (m)	62
Daya Motor Max (W)	1280
Daya Hidrolis Max (W)	760,275
Efisiensi Max (%)	0,593964844

Hubungan Paralel	
Debit Max (L/min)	145
Head Max (m)	35
Daya Motor Max (W)	1280
Daya Hidrolis Max (W)	824,04
Efisiensi Max (%)	0,64378125

2. Dari rancang bangun alat simulasi hubungan tunggal, seri, dan paralel ini sudah dapat di gunakan sebagai alat uji pompa karena sudah sesuai dengan teori dimana hasil dari perhitungan didapat head pompa terbesar 36,35731 m pada laju aliran 15l/min pada hubungan seri dan kapasitas terbesar 75l/min dengan head pompa 10,40469 m pada hubungan paralel. Untuk hubungan seri efisiensi tertinggi 13,9097 % pada laju aliran 35 l/min dan hubungan paralel efisiensi tertinggi 13,14375% pada laju aliran 60 l/min.

5.2 Saran

1. Pengujian yang dilakukan menggunakan alat uji ini harus sesuai prosedur langkah- langkah pengujian yang benar.
2. Pengambilan data dari pengujian alat uji harus dengan pengamatan yang seteliti mungkin.
3. Menggunakan alat ukur yang sesuai dengan karakteristik pompa sehingga dapat menghindari pembacaan data yang tidak terjangkau oleh alat ukur .
4. Agar tidak terjadi getaran yang lebih pada saat pompa bekerja bersamaan sebaiknya jarak antar pompa jangan terlalu dekat.
5. Sebaiknya penempatan outlet tidak terlalu dekat dengan inlet karena dapat mempengaruhi performa pompa dan hasil pengujian.