

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari perancangan yang sudah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Perancangan bak keramas pasien *bed rest* berdimensi 1100 x 450 x 120 (mm) dengan massa 5.030 (kg) yang dapat mengakomodasi pergerakan tangan perawat dalam melakukan prosedur mencuci rambut dan *personal hygiene*.
- b. Sistem penggerak bak keramas menggunakan pneumatik silinder kerja ganda DNC-32-250-PPV-A batang silinder menggunakan *stainless stell* AISI 302 dengan tegangan 860 (MPa). Batang silinder menahan tegangan 100.39 (MPa) dan beban kritis 9.8 (KN) sehingga dinyatakan aman untuk mengangkat dan menahan kerangka bagian atas dan bak keramas pasien. Pneumatik digerakkan dengan kompresor *portable* HARRIER dengan mesin dynamo 150 (W) dan daya kompresor ½ HP.
- c. Sistem *water heater* menggunakan *thermostat* DT7016 yang mampu memanaskan air di bak penampung air bersih berkapasitas 18 liter sehingga waktu yang dibutuhkan untuk memanaskan air yaitu 20 menit dengan suhu normal pasien *bed rest* 36.5⁰C–37.5⁰C. Air yang ada pada bak penampung air bersih digerakkan dengan pompa model XKF-95P yang mampu mendorong aliran air 3(m)sehingga dapat mengalirkan air ke *shower* SAN EI PS75-80X untuk disiramkan kebagian tubuh pasien *bed rest*.
- d. Sistem filterisasi pengolahan limbah pada alat PENTOOL menggunakan pengolahan limbah alami yaitu sapu ijuk,serabut kelapa dan arang aktif(*norit*) untuk menyerap bahan yang mengandung racun,kemudian ditampung pada bak dengan kapasistas 18 liter dengan membandingkan bak penampung air bersih yang digunakan dalam perancangan.
- e. Dimensi total kerangka 750 (mm) x 450 (mm) x 800 (mm) dengan beban keseluruhan kurang lebih 150 (kg) dan daya listrik 745 (watt) yang digunakan.

5.2 Saran

Dari perancangan yang sudah dilaksanakan dapat diambil saran sebagai berikut :

- a. Harus ada penelitian lebih lanjut dan di kembangkan kembali. Alat ini sudah multi fungsi dan memudahkan perawat dalam menggunakannya ,alat ini berkonsep ramah lingkungan dengan adanya sistem pengolahan limbah. Kekurangan alat ini belum sampai pada uji pakar, sebaiknya bisa sampai uji pakar sehingga dapat mengetahui kekurangan alat dan dapat melakukan penyempurnaan alat tersebut.