

ABSTRAK

Insidensi pasien dengan gangguan pemenuhan *Activities of Daily Living* (ADL) semakin meningkat dari waktu ke waktu. Pasien mengalami ketergantungan minimal hingga total sehingga memerlukan bantuan perawat dalam pemenuhan *personal hygienenya*. Pemenuhan *personal hygiene* akan menunjang penyembuhan pasien. Namun, praktik *personal hygiene* meliputi *bathing* (mandi), *hair washing* (mencuci rambut), *nail care* (perawatan kuku tangan dan kaki), *oral hygiene* (perawatan mulut dan gigi), *perineal care* (perawatan alat vital), *hand hygiene* (mencuci tangan), dan lainnya belum terlaksana maksimal akibat kurangnya fasilitas penunjang.. Dengan adanya alat PENTOOL maka dapat meningkatkan kinerja perawat. Perancangan bak keramas pasien *bed rest* berdimensi 1100 x 450 x 120 (mm) dengan massa 5,030 (kg). Sistem penggerak bak keramas menggunakan pneumatik silinder kerja ganda DNC-32-250-PPV-A batang silinder menggunakan *stainless steel* AISI 302 dengan tegangan 860 (MPa). Batang silinder menahan tegangan 100,39 (MPa) dan beban kritis 9,8 (KN) pneumatik digerakkan dengan kompresor *portable* HARRIER dengan mesin dynamo 150 (W) dan daya kompresor ½ HP. Dengan rancangan alat ini diharapkan akan meningkatkan kinerja perawat dan kepuasan pasien. Sistem *water heater* menggunakan *thermostat* DT7016 mampu memanaskan air 18 liter dengan 20 menit dan dilengkapi dengan pompa model XKF-95P yang mampu mendorong aliran air 3(m) sehingga dapat mengalirkan air ke *shower* SAN EI PS75-80X untuk disiramkan ke bagian tubuh pasien *bed rest*. PENTOOL dilengkapi dengan system filterisasi dengan bahan alami (sapu ijuk, sabut kelapa dan arang aktif). 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.

Kata kunci: *personal hygiene*, *Activities of Daily Living* (ADL), alat *personal hygiene*

