

Panser Anoa 6x6 adalah kendaraan tempur beroda ban dimana kendaraan tempur generasi pertama buatan PT Pindad (Persero) yang memiliki kemampuan dalam mobilitas, proteksi serta daya angkut. *Rampdoor* pada panser Anoa 6x6 APC digerakkan dengan sistem hidrolik untuk mendukung mobilitas personel pada saat keluar maupun masuk kendaraan. Adapun komponen sistem hidrolik penggerak *ramdoor* Panser Anoa 6x6 APC diantaranya adalah baterai (*accu*), *power pack*, katup selenoid, selang hidrolik, dan silinder hidrolik. Permasalahan tersebut diantaranya adalah *rampdoor* sering tidak berfungsi, *rampdoor* bergerak terlalu lambat dan sering mengalami kemacetan pada saat *rampdoor* bekerja. Kendala-kendala tersebut sering terjadi dikarenakan pompa pada sistem hidrolik digerakkan oleh motor listrik yang mendapatkan sumber tenaga dari baterai Dimana mekanisme kerja sistem hidrolik *rampdoor* dimulai dari baterai yang memberikan tegangan ke motor listrik sehingga motor listrik memutar pompa hidrolik untuk menyerap fluida yang ada pada *reservoir* kemudian fluida tersebut ditekan dan dialirkan melalui pipa hidrolik, kemudian aliran fluida bertekanan tersebut diatur oleh katup solenoid menuju silinder hidrolik untuk menggerakkan *rampdoor*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen murni dengan perhitungan secara empiris untuk mendapatkan alat dengan spesifikasi yang diinginkan. Untuk menggerakkan *rampdoor* dengan berat 200 kg dengan sudut bukaan maksimal 100 derajat dalam waktu 8 detik, Beban terberat yang di terima silinder yaitu 23557,44 N, tekanan kerja yang terjadi pada silinder sebesar 87,49 bar, dimana debit fluida tersebut akan mengalir ke pompa sebesar 2164,77 liter/menit, dengan daya pompa sebesar 394570 Watt dan untuk meneruskan putaran dari mesin dengan putaran 2814,13 rpm (*idle*) ke pompa hidrolik menggunakan mekanisme puli dengan perbandingan 1 : 0,15.

Kata kunci: Panser Anoa, *Rampdoor*, Sistem hidrolik..