

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan permasalahan, analisis dan hasil perancangan, kesimpulan yang didapatkan dari “Desain Kendaraan Tempur Panser PT Pindad Spesifikasi *Launch Bridge* Mekanisme *Sliding* Dengan Metode *Quality Function Deployment*” adalah sebagai berikut:

1. Adanya perancangan desain kendaraan tempur spesifikasi *launch bridge* dengan mekanisme *sliding* ini dapat membantu mobilitas pada saat operasi militer, khususnya daerah yang memiliki medan seperti jalan rusak, rawa, dan sungai. Hal ini tentunya berdasarkan kebutuhan pengguna di lapangan.
2. Desain kendaraan tempur dengan mekanisme *sliding* ini dirancang agar memberikan kemudahan personel pada saat melakukan operasional.
3. Dengan menggunakan metode *quality function deployment*, identifikasi kebutuhan pengguna dapat dilakukan yang kemudian diterjemahkan ke dalam karakteristik teknis. Selain itu, QFD dapat digunakan untuk menentukan mekanisme yang akan diterapkan pada panser pindad.
4. Menghasilkan desain jembatan dengan spesifikasi teknis:
 - Panjang 9,4 meter.
 - Lebar 2,6 meter.
 - Tinggi 0,5 meter.
 - Ketebalan jembatan 0,02 meter.
 - Bobot jembatan 4 ton.
 - Beban yang dapat diangkut jembatan maksimal 16 ton.
5. Menghasilkan desain silinder hidrolik dengan spesifikasi:
 - Diameter bore silinder hidrolik 69, 17mm.
 - Panjang silinder 1755mm
 - Panjang stroke 802mm.

- Tekanan fluida 1450,38 (100 bar).
- Dimensi luas penampang piston hidrolik sekitar 69,5 mm.
- Diameter rod ± 50 mm.
- Panjang rod 1893mm.

5.2 Saran

Adanya keterbatasan komponen dalam menggerak jembatan pada saat tahap uji coba yang membuat pergerakan jembatan tidak optimal. Sehingga, saran untuk perancangan selanjutnya maupun sejenisnya yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

1. Penerapan material dengan karakteristik sesuai yang dapat diaplikasikan pada jembatan dalam perancangan.
2. Menghitung beban yang dapat ditahan oleh jembatan dengan akurat.
3. Melakukan uji coba secara menyeluruh terhadap desain yang dibuat.
4. Merancang *prototype* dengan mempertimbangkan otomatisasi sistem pelumcuran agar pergerakan jembatan lebih maksimal.
5. Membuat komponen tambahan atau *bracket* pada bagian kabin belakang kendaraan untuk menahan pergerakan silinder hidrolik.
6. Menghitung kecepatan motor penggerak jembatan.