

## ABSTRAK

Perkembangan olahraga panahan pertama kali dimulai dipertandingan pada Pekan Olahraga Nasional (PON) pada tahun 1948. Dengan berkembang pesatnya olahraga panahan maka pada tahun 1953 dibentuk organisasi PERPANI. Olahraga panahan memiliki beberapa aksesoris yang menunjang *skill* dalam panahan salah satunya adalah *damper barebow*. *Damper barebow* merupakan pemberat yang dipasang pada ujung *riser* untuk mengurangi efek getaran yang terjadi ketika melakukan *release* panah. *Damper barebow* berpengaruh terhadap akurasi terhadap target yang telah ditentukan dalam olahraga panahan. Dengan tidak menggunakan *damper barebow* maka dapat mengurangi tingkat akurasi saat olahraga panahan. Terdapat kekurangan pada *damper barebow* eksisting yaitu adalah terdapatnya karat. Karat tersebut muncul dikarenakan pemilihan material pada produk eksisting yang mempunyai sifat mudah berkarat. Material yang digunakan pada produk eksisting adalah besi Berdasarkan pentingnya fungsi dan adanya kekurangan dari *damper barebow* eksisting maka peneliti melakukan penelitian agar menghasilkan desain yang terbaik. Penelitian ini menggunakan metode *reverse engineering* untuk merancang desain *damper barebow*. Hasil dari penelitian ini adalah adanya desain baru dengan diameter 35mm dan ketebalan 40mm dengan material yang digunakan adalah stainless steel.