

## **ABSTRAK**

*Dengan penggunaan kendaraan yang setiap hari maka pengecekan kendaraan juga harus dilakukan, salah satunya yaitu pengecekan rem. Rem adalah sebuah alat pendukung dikendaraan yang berfungsi untuk menghentikan laju kendaraan. Dari semua mekanik yang ada dibengkel mengeluhkan susahnya penggantian kampas rem yang memakan waktu terlalu lama karena harus menekan balik piston kaliper, maka dari itu perlu dikembangkannya alat traker piston kaliper yang nantinya alat ini dapat memudahkan pekerjaan mekanik bengkel saat mengganti kampas rem motor. Cara kerja alat ini adalah dengan memutar tuas berlawanan jarum jam sehingga nantinya.*

*Pada saat ini cara yang dilakukan mekanik bengkel untuk menekan balik piston kaliper masih konvensional, hanya menggunakan perkakas bengkel untuk mendorong piston kaliper kedalam rumah piston sehingga memerlukan tenaga yang besar dikarenakan beratnya dalam mendorong piston tersebut.*

*Dari uraian di atas terlihat adanya kebutuhan alat yang mempermudah pekerjaan mekanik bengkel saat penggantian kampas rem. Perancangan alat traker piston kaliper ini akan dikaji dengan menggunakan metode Nigel Cross . Metode Nigel Cross merupakan sebuah metode yang digunakan disaat akan merancang suatu alat yang nantinya dalam metode ini ada ketentuan-ketentuan disaat perancangan suatu alat.*

**Kata kunci : Traker piston kaliper, Nigel cross, Rem sepeda motor**

## **ABSTRACT**

*With the use of a vehicle every day then checking the vehicle should also be done, one of which is brake checking. Brakes are a vehicle support tool that serves to stop the vehicle speed. Of all the mechanics that have been bothered complained about the difficulty of replacing the brake lining that takes too long because it has to push back the piston calipers, therefore it needs to develop a piston caliper traker tool that later this tool can facilitate the work of mechanical workshop when changing the brake lining of the motor. The workings of this tool is to turn the lever counter clockwise so that later.*

*At this time the mechanical way of doing the workshop to push back the piston calipers is still conventional, using only the workshop tool to push the piston calipers into the piston house so it requires a lot of power due to the weight in pushing the piston.*

*From the description above looks the need for tools that facilitate the work of mechanical workshop during brake lining replacement. The design of this caliper piston traker will be studied using Nigel Cross method. Nigel Cross method is a method used when will design a tool which later in this method there are provisions when designing a tool.*

**Keywords:** Traker piston calipers, Nigel cross, Motorcycle brakes