

MENENTUKAN UMUR *SPROCKET* DENGAN PENDEKATAN METODE LINIERITAS

RAFA MUHAMMAD BAZAR

ABSTRAK

Sprocket pada sepeda motor adalah komponen yang penting, komponen yang berpasangan dengan rantai yang digunakan untuk mentransmisikan gaya putar dari *engine* ke roda belakang. *Sprocket* selalu bergesekan dengan rantai pada sepeda motor, Pada sepeda motor, pembakaran pada mesin menghasilkan putaran yang diteruskan oleh kopling dari poros penggerak ke poros penerus. Perhatian kondisi sprocket juga ada beberapa tanda yang bisa diperhatikan jika sprocket harus diganti. Seperti melihat ujungnya yang sudah lancip, lekukannya mulai dalam dan berwarna gelap, serta lebar lekungan dan sudut tajam mulai tak sama. Hal ini tak bisa di anggap sepele karena peran penting membuat motor tetap bisa bergerak. Untuk *sprocket* yang di analisa ada 3, pada *sprocket* pertama selama 510 hari atau 29.003.292 siklus, pada *sprocket* kedua selama 1259 hari 35.799.161,4 siklus, dan pada *sprocket* ketiga selama 1440 hari atau 40.925.556,80 siklus. Dari pengujian menggunakan *microsoft excel* dan *spss* memakai data keausan dan kehilangan berat dan menggunakan uji linieritas, pada interpretasi koefisien korelasi keausan mendapatkan nilai r^2 sebesar 0,571958194 bahwa mempunyai pengaruh kehilangan berat – keausan terhadap waktu yang terbilang sedang. Beban pada pengguna sepeda motor mempunyai faktor untuk keausan sprocket, semakin berat beban yang dibawa semakin cepat juga perubahan bentuk dari sprocket itu sendiri.

Kata kunci : *Sprocket*, Sepeda Motor, Keausan, Uji Linieritas.

DETERMINING AGE OF SPROCKET WITH THE FUNCTION OF LINIERITY

RAFA MUHAMMAD BAZAR

ABSTRACT

Sprocket on a motorcycle is an important component, a component that pairs with a chain that is used to transmit swivel forces from the engine to the rear wheels. The sprocket always rubs against the chain on the motorcycle. On motorbikes, combustion on the engine produces a round that is passed on by the clutch from the drive shaft to the successor shaft. Attention to the condition of the sprocket also there are some signs that can be considered if the sprocket must be replaced. Like seeing the pointed tip, the curve starts deep and dark, and the width of the curve and sharp angles start to be different. This cannot be considered trivial because the important role is to make the motorbike still able to move. there were 3 sprocket analyzed, in the first sprocket for 510 days or 29,003,292 cycles, in the second sprocket for 1259 days 35,799,161.4 cycles, and in the third sprocket for 1440 days or 40,925,556.80 cycles. From testing using Microsoft Excel and SPSS using wear data and heavy loss and using linearity tests, the interpretation of the wear coefficient correlation gets an r^2 value of 0.571958194 that has the effect of heavy loss - wear on a fairly moderate time. The load on motorbike users has a factor for wear of the sprocket, the heavier the load carried the faster the change in shape from the sprocket itself.

Keywords : *Sprocket, Motorcycle, Wear, Liniarity Test*