

## INTISARI

*Front fork* adalah bagian dari sistem suspensi kendaraan roda dua yang menyangga roda bagian depan. Untuk menjamin kualitas produksi, dilakukan pengecekan sebelum unit tersebut sampai ke pelanggan. Salah satu pengecekan pada pembuatan *front-fork* adalah *smoothness/function check* dengan hanya melakukan *stroking* pada unit oleh operator secara manual dan berdasarkan *feeling* untuk mendeteksi ketidaknormalan yang terjadi. Metode pengecekan manual yang dilakukan belum memiliki standar baku.

*Front fork function tester machine* adalah salah satu mesin pada *front fork assembly* yang berfungsi mengecek fungsi dari produk yang diakibatkan oleh ketidaknormalan komponen pada unit *front fork* sebelum proses pengiriman ke pelanggan. Pengembangan yang dilakukan antara lain pada sistem jig, dari bagian unit *front fork* menjadi damper. Sasaran dari pengembangan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan kestabilan pada proses produksi *front fork assembly*. Metode yang dilakukan untuk mencapai sasaran dalam pengembangan tersebut melalui 3 tahap *trial* yaitu *trial* kestabilan jig, *trial* kapasitas mesin dan *trial* efisiensi mesin.

Dari hasil *trial* terbukti bahwa sistem jig yang dikembangkan bisa digunakan untuk proses produksi pada pengecekan unit damper. Hasil *trial* juga membuktikan penggunaan mesin *function tester* memiliki efisiensi lebih tinggi dibanding operator yang hanya memiliki efisiensi kerja 50% sedangkan untuk mesin *function tester* memiliki efisiensi kerja sebesar 80%.

## **ABSTRACT**

*Front-Fork is part of a two-wheeled suspension system that holds the front wheels. To ensure the quality of production, checks are done before the unit reaches the customer. One of the checks on front-fork manufacturing is smoothness / function check by simply stroking the unit by the operator manually and by feeling to detect abnormalities. The manual checking method performed does not yet have a standard.*

*Front-fork Function Tester Machine is one of the machines on Front fork assembly that serves to check the function of the product caused by component abnormalities on the front fork unit before the delivery process to the customer. Development is done among others on the jig system, from the front fork unit to the damper. The goal of this development is to improve the efficiency and stability of the front fork assembly production process. The methods undertaken to achieve the goals in development through 3 stages of trial are trial stability jig, trial engine capacity and engine efficiency trial.*

*From the results of the trial proved that the jig system developed can be used for the production process on checking the damper unit. Trial results also prove the use of machine function tester has a higher efficiency than operators who only have 50% work efficiency while for machine function tester has an work efficiency of 80%.*

*Keywords : Front Fork, Function Tester Machine, Trial.*