

INTISARI

Dengan semakin ketatnya persaingan industri sekarang ini, menuntut dihasilkannya produk-produk yang mempunyai jaminan kualitas yang terbaik. Salah satu produk tersebut adalah peralatan-peralatan rumah sakit atau *hospital equipments*. Dan salah satu bagian penting dari berbagai produk peralatan-peralatan rumah sakit tersebut adalah *castor*.

Castor adalah roda yang arahnya dapat menyesuaikan dengan arah gerakan. *Castor* banyak dipakai pada peralatan tempat tidur pasien, kursi roda maupun peralatan-peralatan bergerak lain yang diperlukan di rumah sakit. *Castor* dipasang pada kaki-kaki sebuah peralatan sehingga peralatan tersebut dapat dipindah hanya dengan mendorongnya menggunakan tenaga yang kecil. Kendala yang dihadapi perusahaan dalam mengembangkan dan meluaskan pangsa pasar *castor* sampai taraf internasional adalah *castor* yang diproduksi belum mendapat jaminan kualitas dari suatu standar internasional yang ada. Salah satu standar tersebut adalah Standar EN yang dipakai negara-negara di Eropa. Suatu produk yang telah lolos dengan persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan oleh Standar EN berhak mendapat label CE yang berarti produk tersebut telah diakui kualitasnya untuk masuk ke pasar Eropa.

Kendala yang telah disebutkan di atas mendorong upaya untuk merancang sebuah alat uji kualitas *castor* dengan mengacu pada persyaratan-persyaratan yang ada di Standar EN. Dalam perancangan ini akan dibahas perencanaan alat uji statis, *wheel play dan swivel play*. Alat uji ini terdiri dari sistem pengujian yang berupa mekanisme pengangkatan dan penurunan beban uji untuk mengetahui ketahanan *castor* terhadap pembebanan statis. Sedangkan pada alat uji *wheel play dan swivel play*, bantalan *castor* akan diuji keandalannya sehingga simpangan yang terjadi akibat kocak dari bantalan tidak melebihi batasan yang diijinkan oleh standar.

Kata kunci : *Castor, Standar EN.*