

Kualitas benda kerja yang dihasilkan dari sebuah proses pembubutan baik ukuran maupun kehalusan permukaan dipengaruhi oleh banyak hal. Salah satu diantaranya adalah kekuatan dan kekokohan mesin itu sendiri.

Pada kesempatan ini penulis mencoba merencanakan ulang sebuah meja mesin bubut (*bed*), berikut dengan rumah roda gigi (*housing*) pada kepala tetap (*head stock*). Kualitas benda kerja yang baik dapat dicapai dengan kondisi meja mesin (*bed*) yang kokoh dan memiliki angka defleksi yang rendah, dimana masih sesuai dengan batasan yang diijinkan. Demikian juga halnya dengan rumah roda gigi (*housing*) pada kepala tetap (*head stock*).

Melalui perhitungan ulang yang dilakukan oleh penulis, maka dapat diketahui dimensi minimum yang diijinkan untuk sebuah meja mesin bubut (*bed*) dan rumah roda gigi (*housing*) pada kepala tetap (*head stock*). Dengan dasar perhitungan tersebut juga dapat ditentukan kualitas manufaktur yang harus dicapai sehingga sebuah meja mesin bubut (*bed*) dan rumah roda gigi (*housing*) pada kepala tetap (*head stock*) dapat berfungsi sebagaimana tuntutan yang dikehendaki.